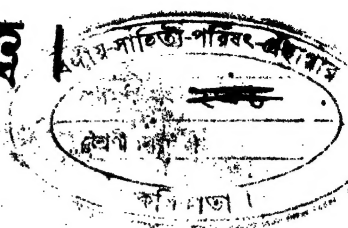


কৃষিতত্ত্ব ।

কৃষি-বিষয়ক সচিত্র



"কৃষির্ধন্য। কৃষির্মেধ্যা জন্তুনাং জীবনং কৃষিঃ ।
হিংসাদিদোষবৃন্তেহপি সুচ্যন্তেহতিথিপুজনাং ।"

৩৫ নং বাগবাজার স্ট্রীট, ইম্পিরিয়াল নশরী হইতে
শ্রীনৃত্যগোপাল চট্টোপাধ্যায় কর্তৃক
প্রকাশিত ।

কলিকাতা,

৬ নং ভীম ঘোষের লেন, গ্রেট ইন্ডিয়ান প্রেসে
ইউ, সি, বহু এণ্ড কোম্পানি দ্বারা মুদ্রিত ।

বন ১৩০৭ সাল ।

মূল্য ২/- দুই টাকা ।

ইম্পিরিয়েল নর্শরি ।

এই নর্শরিতে সকল সময়ের এবং সকল মরসমোপযোগী শাক সবজি, ফুল ফল ও অপরাপর আবশ্যকীয় বীজাদি পত্র লিখিলে ভিঃ পিতেও প্রেরণ করা হয়। এই সময়ের এবং বর্ষার বপন উপযোগী কুড়ি রকমের শাক সবজির বীজ মূল্য ১ টাকা, পঁচিশ রকমের মূল্য ১।০ টাকা এবং ত্রিশ রকমের বীজ মূল্য ২ টাকার পাওয়া যায়। বর্ষার উপযোগী বাগান সাজাইবার মনোহর ফুলের বীজ পোনের রকমের মূল্য ১ টাকা। কান্নীর পেয়ারা ও মানপুরে উৎকৃষ্ট পেঁপের বীজ তোলা ১০ আনা। আমাদের নর্শরিতে একরূপ গাছ নাই যে পাওয়া যায় না, বিশেষতঃ আম্রের কলম দুই হাজার রকমের সদাসর্বদা টবে মজুৎ থাকে। ক্রোটন ও গোলাপ ইত্যাদি গাছ প্রচুর পরিমাণে পাওয়া যায়। দর অতি সুলভ, বেগী গাছ লইলে আরও সুলভে পাওয়া যায়। গাছ রেলে কি ষ্টীমারে নির্দিষ্টে পাঠান বার। যদি কোন গাছ পথিমধ্যে মরিয়া যায়, দ্বিতীয় অর্ডারের গাছের সহিত বিনামূল্যে তাহা বদল দেওয়া হয়। ফল গাছের জন্ত যিনি বেকরূপ গারান্টীর আবশ্যক বিবেচনা করেন তাহা দিতে প্রস্তুত আছি। গাছ ও বীজের তালিকার জন্ত অর্ক আনার ষ্টাম্প পাঠাইতে হয়।

গতবর্ষের কৃষিতত্ত্ব পুস্তকাকারে বাধাইয়া মজুৎ রাখা হইয়াছে, ইহাতে বিস্তর সুন্দর সুন্দর ছবি আছে, আকার ডিগ্রাই ৮ পেজী, ২৮৮ পৃষ্ঠায় শেষ, মূল্য ডাকমাণ্ডল সমেত ১।০ টাকা। এই সকলের জন্ত পত্রাদি এবং মূল্য নিম্ন স্বাক্ষরকারীর নিকট পাঠাইবেন। ইনিই এ প্রদেশের নর্শরির সৃষ্টিকর্তা ও কৃষিতত্ত্বের আবিষ্কারক। ইহার দ্বারা লোকে কৃষিকার্যে জ্ঞান লাভ করিয়া সৌখীন হইয়াছেন। একরূপ লোকের ও কৃষিতত্ত্বের পরিচয় দেওয়া বাহ্যল্য। গ্রাহকগণ কোন কাগজে আমাদের বিজ্ঞাপন দেখিতে না পাইলেও মনে করিবেন যে, এই নর্শরীর বিজ্ঞাপন না দিয়াও কার্য চালাইয়া হইয়া থাকে।

শ্রীনৃত্যগোপাল চট্টোপাধ্যায়,—ম্যানেজার।

৩৫ নং বাগবাজার ষ্ট্রীট, কলিকাতা।

সন্ধ্যাসী প্রদত্ত

হাঁপানী কাসের

দৈব মহৌষধ ।

কফ বা বন্না কাসি, কাসির সঙ্গে রক্ত উঠা, সর্বদা জ্বরলব্ধ আছে, শরীর ক্রমশঃ শুষ্ক পাইতেছে, কোন চিকিৎসাতেই উপকার হইতেছে না, এমনতা-
বহুয় জীবনে নৈরাশ না হইয়া একবার সন্ধ্যাসীপ্রদত্ত এই মহৌষধ সেবন
করুন। হাঁপানী কাসি মানবজীবনের ভারি কষ্টদায়ক, এই পীড়া ডাক্তারী
কিবা কবিরাজি চিকিৎসায় আরোগ্য হয় না, তাহা সর্বসাধারণের জানা আছে।
কিন্তু এই সন্ধ্যাসীপ্রদত্ত হাঁপানী কাসির মহৌষধ সেবনে বহুলোক আরোগ্য
হইয়াছেন ও হইতেছেন। তরুণ, পুরাতন কাসি, (ব্রণকাইটিস) আক্কেপিক
কাসি, হুপিং কফ, সর্দি শুষ্কবশতঃ কাসি সমস্তই নির্দোষ আরোগ্য হয়। ভূরি
ভূরি প্রশংসাপত্র আছে। অর্ধ আনার টিকিটসহ পত্র লিখিলে প্রশংসাপত্রের
বহি পাঠান যায়। ঔষধের মূল্য ১।০ সিকা।

প্রমেহ সংহারক চূর্ণ।—প্রমেহ, ধাতু দোষল্যা, পুরুষত্বহানির মহৌ-
ষধ মূল্য ১।০ দেড় টাকা।

বিনোদ বটিকা।—ম্যালেরিয়া ও মীহা যক্ষ্ম সংযুক্ত জ্বরের মহৌষধ।
মূল্য বড় কোটা ১ টাকা, ছোট কোটা ৯০ আনা।

সর্বমঙ্গলা স্মৃত।—যাবতীয় চর্মরোগের ও দক্ষরোগের মহৌষধ।
মূল্য ৯০ আনা।

গভর্ণমেন্ট মেডিকেল ডিপ্লোমাপ্রাপ্ত ডাক্তার শ্রীমুকুন্দচন্দ্র পাল চৌধুরী।
আদিস্থান—পোষ্ট অফিস উথলী (ঢাকা)।

ইউনিভার্সেল মেডিকেল ফোর।

১১ নং শ্রামবাজার স্ট্রীট, কলিকাতা।

এই স্থানে খুচরা ও পাইকারী ঔষধ এবং বিলাতী পথা দ্রব্যাদি বড়বাজারের
দরে পাওয়া যায়।

এস, শুপু এণ্ড কোং,
স্বাধিকারী।

কৃষিতত্ত্ব ! কৃষিতত্ত্ব !! কৃষিতত্ত্ব !!!

(কৃষি-বিষয়ক সচিত্র মাসিক পত্র) ।

“কৃষিতত্ত্ব”—খ্যাতনামা কৃষিবিদগণের নশ্বরিত সৃষ্টিকর্তা বাবু নৃত্যগোপাল চট্টোপাধ্যায় সাহায্যে কৃষির উপর লোকের সখ অনিয়াছে সেই পরমাদরের “কৃষিতত্ত্ব” আবার নতুন সাজে নতুন বেশে সুন্দর সুন্দর চিত্রসহ গতবর্ষ হইতে নিয়মিত প্রকাশিত হইতেছে। এইক্ষণে সকলে স্ব স্ব নাম ধাম স্পষ্টাঙ্করে লিখিয়া পাঠাইয়া, ভিঃ পিতে প্রথম ভাগ গ্রহণ করুন ও দ্বিতীয় বর্ষের মূল্য পাঠাইয়া গ্রাহকশ্রেণীভুক্ত হউন। ইহার বার্ষিক মূল্য সর্বত্র ২ টাকা মাত্র। পত্রিকার আকার ৮ পেজী ডিমাই তিন ফর্দা। প্রথম ভাগ ২৮৮ পৃষ্ঠায় শেষ হইয়াছে এবং খুব ভাল বাঁধান। কৃষিতত্ত্বে কি কি আছে দেখুন, জলসিঞ্চন, বীজবপন, হাপর প্রস্তুত করণ, বীজ ধরা এবং রক্ষা করণ, জমীর এবং গাছের পোকা নিবারণ, গাছের কলম করা এবং কত প্রকারের কলম হইতে পারে, বিলাতি সবজীর রন্ধন প্রণালী। ধাতু, চা, তুলার এবং মূল্যের আবাদ সমস্ত বিশদরূপে ক্রমান্বয়ে প্রকাশ হইয়াছে। ফল কথা কৃষিকার্যের যাহা কিছু আবশ্যক তাহা কৃষিতত্ত্বে বাস যায় নাই। চিঠি পত্র এবং মূল্যাদি ম্যানেজারের নিকট পাঠাইবেন।

শ্রীনৃত্যগোপাল চট্টোপাধ্যায়,—ম্যানেজার।

ইম্পিরিয়েল নশরি, ৩৫ নং বাগবাজার ষ্ট্রীট।

১ মোহিনী। **বিরট উপহার।** ২ কামশাস্ত্র।

আতঙ্কনিগ্রহ ঔষধালয়।

হেড আফিস জামনগর, ব্রাহ্ম আফিস—বোম্বে, কলিকাতা এবং পুনা।

স্ত্রী পুরুষের রজঃ ও শুক্রসঞ্চয়ীয় যাবতীয় দোষ ও তজ্জনিত অশান্তি ব্যাধি-সমূহ নির্মূলকরণক্ষম এবং স্বাস্থ্য ও শক্তিসঞ্চারক—

আতঙ্কনিগ্রহ বটিকা।—মূল্য ৩২ বটিকার কোটা ১ টাকা মাত্র। একত্র ৪ টাকার ঔষধ লইলে, বিখ্যাত চিত্রকর রবি বর্ম্মার তুলিকানিঃস্বত্ত বিবিধ বর্ণচিত্রশালিনী “২৪১৩৬” আকারের

মোহিনী নামক চিত্র উপহার দেওয়া যায়। যিনি আমার নিম্নলিখিত ঠিকানার নাম ধাম পাঠাইবেন, তাহাকে

কামশাস্ত্র নামক বিশেষ উপযোগী পুস্তক বিনা মূল্যে ও বিনা ডাঃ মাঃ প্রেরণ করা যায়। বিশেষ বিবরণ জানিতে হইলে, নিম্ন ঠিকানার পত্র দিবেন।

কবিবাজ শ্রীমণিশঙ্কর গোবিন্দজী শাস্ত্রী,

১৬৬-৬৮, হেরিসন রোড, বড়বাজার, কলিকাতা।

কবিরাজ চন্দ্রকিশোর সেন মহাশয়ের

আয়ুর্বেদ বিদ্যালয় ও ঔষধালয় ।

২৯ নং কলুটোলা ষ্ট্রীট, কলিকাতা ।

ব্যবস্থাপক চিকিৎসক

শ্রীযুক্ত দেবেন্দ্রনাথ সেন কবিরাজ ও শ্রীউপেন্দ্রনাথ সেন কবিরাজ ।

এই স্থানে কবিরাজী মতের সর্বপ্রকার অকৃত্রিম ঔষধ, তৈল ঘৃত, মকরধ্বজ প্রভৃতি সুলভ মূল্যে বিক্রীত হয়। বিদেশীয় রোগিগণ অর্দ্ধ আনার ষ্ট্যাম্পসহ রোগনিবরণ লিখিয়া পাঠাইলে, উপযুক্ত ব্যবস্থা গ্রহণ করা হয়। ১৩০৬ সালের পঞ্জিকা ও বিবিধ জ্ঞাতব্য বিষয় সম্বলিত আমাদের ঔষধালয়ের মূল্য-নিরূপণ পুস্তক, পত্র লিখিলেই বিনা মূল্যে পাঠাইয়া থাকি।

জবাকুসুম তৈল ।

জবাকুসুম তৈল জগতে অতুলনীয়। ইহার মত সর্বগুণসম্পন্ন তৈল আর নাই। জবাকুসুম তৈল মস্তিষ্কের স্নিগ্ধকর। জবাকুসুম তৈল শিরোরোগের মহৌষধ। জবাকুসুম তৈল কেশের পরম হিতকর। জবাকুসুম তৈল মহা স্নগন্ধি। ভারতের যাবতীয় খ্যাতনামা মহাঔষাগণ ইহার প্রশংসা ও ব্যবহার করিয়া থাকেন।

মূল্য এক শিশি ১/ এক টাকা। মাণ্ডল ১০ আনা, প্যাকিং ১/০ আনা। ভিঃ পিতে আর ৮/০ আনা অধিক। ডব্বন ১০/ টাকা, মাণ্ডলাদি ২৮/০ টাকা।

সর্সরোগনাশক

ষড়গুণবলিজারিত স্বর্ণ-ঘটিত বিশুদ্ধ মকরধ্বজ ।

মকরধ্বজ যে সর্সরোগের মহৌষধ, ইহা কোনও ভারতবাসীর অবিন্দিত নাই; শাস্ত্রোক্ত বিধি অনুসারে যথার্থরূপে প্রস্তুত হইলে, মকরধ্বজের ন্যায় সর্সরোগদমন ও বলকারক ঔষধ অতি বিরল। অনুপান বিশেষে প্রযোজিত হইলে ইহা দ্বারা অজীর্ণ, অর্শ, অন্নপিত্ত, শুক্রক্ষয়, দুঃস্বপ্ন, কোষ্ঠাশ্রিত বায়ু, শ্বাস, কাস, অজীর্ণ, ক্রিমি এবং বুকাবহার প্রায় সমস্ত পীড়া, উৎকট ব্যাধির অন্তে বা জীর্ণগণের প্রসবাস্তে দৌর্জল্য এবং জীর্ণ ও জটিল রোগ সঞ্চার সকল দ্বয়ার নিবারিত হয়।

৭ পুরিয়ার মূল্য ১/ টাকা, মাণ্ডল ১০ আনা। ভিঃ পিতে ৮/০ আনা অধিক। ১০ আনা মাণ্ডলে অনেক ঔষধ যায়।

এক ভগ্নির মূল্য ২৪/ টাকা। মাণ্ডল ১০ আনা, পত্রাদি আমার নামে পাঠাইবেন।

শ্রীদেবেন্দ্রনাথ সেন কবিরাজ, ২৯ নং কলুটোলা ষ্ট্রীট, কলিকাতা ।

সূচীপত্র ।

বিষয়	পৃষ্ঠা ।	বিষয়	পৃষ্ঠা ।
অসামান্য ও অদ্ভুত গুণসম্পন্ন		কাকন ফুল	১৭৩
দেশীয় উদ্ভিদ	৮	কদলী অর্থাৎ কলা	
অসেন্স-অরেঞ্জ	১৮	করম শাক	৫১
অহিফেন	২৩, ৮৬	কুলীবৈগুনের চাষ	৩২
অড়হর	১০৪	খোবানী বা এশ্রিকটু	১৪৪
আতাফল	২৫২	খদির বৃক্ষ	১৪০
আমাদের নিবেদন	১	গাঁদাফুল রহস্য	২৪৭
আম গাছের পোকানিবারণের উপায়	৭	গন্ধরাজ	২২৪
আমেরিকান স্রুহুৎ লক্ষা	৫৪	গিনিধাস	১৭
অর্জিক বা আদা	৭৪	গেইলাডিয়া	৯৬
আসাম প্রদেশে ইক্ষুর আবাদ	২১৮	গ্রাম্য প্রবাদ অনুযায়ী জল	
আকন্দ	২১১	বায়ুর লক্ষণ	১১৫
আমেরিকান ও বিলাতী শাক		গুটীপোকা	১৪৬
সব্জীর সংক্ষিপ্ত বর্ণন প্রণালী	১৭৪	গো-প্রতিপালন	১৬০
ইক্ষু	১১০	চিরস্থায়ী ফুল	২২
ইক্ষুর মহাশত্রু	২১৯	চীনের বাদাম বা মাট বাদাম	৪২
ইক্ষুর জাতিভেদ	১৩২	চাপানটে শাক	৫৮
উদ্ভিদদিগের প্রাণ ও জীববৃত্তি	১৯৮	চা (মৃত্তিকা)	১৮৫
উদ্ভিদান্তরী করণ	২০৪	চিনি-কামরাঙ্গা	২২০
উদ্ভানের বাহার	২০৫	চৈত্র বা ভূঁয়ে শশা	১২
এণ্ডির চাষ	২৬১	ছোলা বা বুট	৮০
এলাচি	১১	জোড়কলম	১৮৯
কর্কবৃক্ষ	১৪৫	জিনিয়া এলিগেন্স্	১৪
কচুর আবাদ	৬৫	জেডুয়া বা মরহুমী ফুলের	
কদম	২৭৪	রোপণ প্রণালী	১৭২
কৃষি ও কৃষক	৪, ১৮০	টকপালমের আবাদ	১৬৫
কৃষি-পরীক্ষা	২৭৮	ডেলফিনিয়ম পুষ্প	৭৭
কৃষিকার্য্য	১৯৫	ডায়হুস্	১০০
কৃষি সম্বন্ধে খনার বচন	৭১, ১১৪	ডার্লিংটোনিয়া	২৩৭
কামরাঙা	৭	তিল	১৮
কুহুম বা লাক্ষরান	১৪২	তুদ বা তুঁত	২১, ৫২

(১০)

বিষয়	পৃষ্ঠা ।	বিষয়	পৃষ্ঠা ।
ভাষাকের চাষ	১৩, ১২৮	ভিক্টোরিয়া পদ্ম	১৩৯
ভুরদীলতা	২১৬	মক্কা বা তুটা	২৩৮
দাড়ি	৬৮	মটর	২৬৭
দেশীলকার আবাদ	১২৬	মসীনা বা তিসি	১৪৯
দেশীমূলার আবাদ প্রণালী	১৩০	ঐ তৈল	২৫৮
দেশীমূলার বীজসংগ্রহ	১৩৬	মাকাল ফল	২৭২
ফুল ফুল	২০৯	মানকচু	১৯৬
দাদশ মাসিক আঞ্জির ও পেয়ারা	২২১	মোহন ফুল	২৬৫
নীলকণ্ঠ গুল্ম	২০৭	ম্যারাম ঘাস	১৫৬
নাগাকচু	২৩৬	মেটে আন্	২১০
নেপেহিস	২৬৫	রঙ্গন ও কলিকাপুল্প	২২৩
নারিকেল	২৬৯	কুটাবাঙ্গা	৯০
পেঁপে	১৯৮	রোটিকা বৃক্ষ	২৩৩
পেঁপের মোহনভোগ	১১৯	রিয়্যা আঁশ	২৪৮
প্রাণতোষিণী বা হার্টসিজ্ গুল্ম	২৯	লাহার চাষ	২৩০
প্রবাদ বাক্য	১৩	লাউ বৃহৎ করিবার সহজ উপায়	১০৯
পিঁয়াজ ও রসুন	১৫৭	লাউ	১৯৭
পালা শশার আবাদ প্রণালী	১৬৬	লীক	২১৪
পিঁপুলের চাষ	২২৫	শর্কর পায়া	২৭৬
পশুপালন ও পশুচিকিৎসা	২৫৫	শাকআলুর আবাদ	১০৬
বঙ্গ ধর্মুর চাষ	২৮৭	শাক ডাঁটা ইত্যাদির আবাদ	৪৭, ৫৬
ঘর মাসের বিলাতী ফুলের চাষ	২০২	শুভ বৈশাখ	১২০
ব্রকলি	১৩৫	শাক সজীর আকার বড় করিবার উপায়	৮৩
বীজ শীঘ্র অঙ্কুরিত করিবার একটা সহজ উপায়	১৬	সম্পাদকীর উক্তি ২৫, ৪৯, ৭৩, ১২১, ১৬৯	
বিলাতী ফুলের চাষ	১৬৩	স্থলপদ্ম	৮৮
বিহারের নীল	২৩৪	সাতিকুমড়ার আবাদ	১০২
বোসিয়া গুল্ম	২৪৪	মর্কোৎকষ্ট ও অরুহৎ আমেরিকান	
ভীম কাঁকড়	২৫৩	ফুলকপি	৩৯
ভূজপত্র	৪৪	সিরগিজিয়া	২৭
ভূমির উৎপাদিকাশক্তি হ্রাসের কারণ কি	৩২	বর্ষজারক	২৬৪
ভারতের দূরাবস্থার প্রধান কারণ কি	১২২	হাডেলী তৃণ	২৬০
		হাকারী কাঁঠাল	৮৯
		হরিদ্রা	১৫১

কৃষিতত্ত্ব ।

কৃষিবিষয়ক সচিত্র মাসিক পত্র ।

১ম খণ্ড ।

মাঘ ১৩০৬ সাল ।

১ম সংখ্যা ।

আমাদের নিবেদন ।

পরমকরুণানিধান মঙ্গলময় পরমপিতা বিশ্ব-নিরন্তর পরমেশ্বরের মঙ্গলময়ী ইচ্ছার অপ্রতিহতপ্রভাবে অল্প আমরা আবার সাধারণের সমক্ষে দণ্ডায়মান হইতে সমর্থ হইলাম । কোথা হইতে কাহারদ্বারা এবং কিরূপে সেই মঙ্গলময়ের মঙ্গলময়ী ইচ্ছা সহজজাত বনপ্রস্থনের তায় প্রকৃষ্টিত হইয়া উঠে তাহা অল্পবুদ্ধি আমরা কি প্রকারে বুঝিব ? মায়াবদ্ধ জীব আশার কুহকে পড়িয়া মনে মনে নিজ ভবিষ্যতের কত চিত্রই নিত্য চিত্রিত করিতেছে কিন্তু তাহার কয়টি আশা পূর্ণ হইবার সম্পূর্ণ অবসর উপস্থিত হয় ? এই হৃৎখদারিত্র-পূর্ণ আধি-ব্যাধিসঙ্কুল পৃথিবীতে মনুষ্যের সকল আশা পূর্ণ হয় না । পূর্ণ হয় কেবল মাত্র সেই অনাদি অনন্ত কল্যাণনিকেতন শ্রীভগবানের ইচ্ছা । ভগবানের ইচ্ছার বিরুদ্ধে কার্য্য করে কাহার সাধ্য ? তাই অল্প আমরা শ্রীভগবানের অপার করুণায় নির্ভর করিয়া তাহারই অভয়পদে আশ্রয় গ্রহণ করিয়া “কৃষিতত্ত্ব” বাহির করিলাম । পুৰাতন ও নূতন গ্রাহক অল্পগ্রাহক ও পাঠকপাঠিকাদিগের সহৃদয়তার উপর “কৃষিতত্ত্বের” জীবন সম্পূর্ণ নির্ভর করিতেছে । আশা করি তাঁহারাও পূৰ্ব্বমত “কৃষিতত্ত্বের” আশ্রয়দানে মুক্তহস্ত হইয়া আমাদের উৎসাহিত করিবেন ।

আজ কৃষিতত্ত্ব নূতনবেশে নূতনকলেবরে সহৃদয় গ্রাহকগণের নিকট উপস্থিত হইলেও কৃষিতত্ত্বের যিনি প্রাণস্বরূপ তিনি সকলেরই বিশেষ পরিচিত । যে সদাশয় ব্যক্তি নিজের প্রার্থিব সুখসচ্ছন্দতার দিকে দৃষ্টিপাত

না করিয়া কেবলমাত্র পরহিতব্রতে জীবন উৎসর্গ করিয়া নিজজন্মভূমির দুঃখ-
 দুর্দশায় ছুদয়ে ব্যথা পাইয়াছিলেন এবং আমাদের দেশের লোকের কৃষিবিষয়ে
 যাহাতে প্রবৃত্তি হয় প্রতিনিয়তই তাহার চেষ্টা করিয়া আসিতেছেন এবং
 যিনি ভারতবর্ষে নশ্বরিয় সৃষ্টিকর্তা সেই বখ্যাত শ্রীযুক্ত বাবু নৃত্যাগোপাল
 চট্টোপাধ্যায় মহাশয় আমাদের পরম সহায়। তাঁহারই নেতৃত্বে এবং তাহারই
 উপদেশ ও আদেশমত কৃষিতত্ত্ব পরিচালিত হইবে। কৃষিতত্ত্ববিশারদ পণ্ডিত
 নৃত্যাগোপাল বাবু এই কৃষিতত্ত্ব প্রকাশ করিয়া এক সময় রাজাপ্রজা ধনী-
 নিধন সকলকেই মোহিত করিয়াছিলেন এবং বঙ্গদেশে বাঙ্গালীর মধ্যে
 কৃষিবিষয়ে প্রবৃত্তিপ্রচারে কৃতকার্য হইয়াছিলেন। সুতরাং তাঁহার দ্বারা
 পরিচালিত হইয়া “কৃষিতত্ত্ব” যে পূর্ববৎ জনসাধারণের চিন্তাকর্ষন ও মনো-
 রঞ্জন করিতে সমর্থ হইবে তাহা একরূপ স্থিরসিদ্ধান্ত। কেবলমাত্র
 নৃত্যাগোপাল বাবুর নাম করিলেই সাধারণে বুদ্ধিতে পারিবেন কৃষিতত্ত্ব
 কিরূপ উপায়ে তত্ত্ব পূর্ণ থাকিবে। তথাপি আমরা সাধারণের অবগতির
 জন্ত কৃষিতত্ত্বের বিষয়সমিবেশের কিঞ্চিৎ সংক্ষিপ্ত আভাষ পাঠকবর্গকে
 প্রদান করিতেছি।

কৃষিতত্ত্ব সাধারণ কৃষি-সম্বন্ধে প্রয়োজনীয় ও জ্ঞাতব্য সমস্ত বিষয়ই
 সন্নিবেশিত হইবে। দেশীয় এবং বিদেশীয় কৃষি ও কৃষকের কথা এবং কি
 উপায় অবলম্বন করিলে দেশের কৃষি ও কৃষকের অবস্থার উন্নতি হয় তদ্বিষয়ে
 চিন্তাপূর্ণ প্রবন্ধমালা। কৃষিতত্ত্ববিশারদ বিচক্ষণ পণ্ডিতগণ দ্বারা লিখিত হইয়া
 কৃষিতত্ত্বের কলেবর পূর্ণ করিবে। যে সকল ব্যক্তি নিজে কৃষিকার্ষে ও
 উত্তানবাটিকা প্রস্তুত করিতে যাইয়া বিফলমনোরথ হইয়াছেন তাঁহাদের
 সুবিধায় জন্ত আমরা নিম্নলিখিত বিষয় সকল বিশেষ মনোযোগের সহিত
 ক্রমান্বয়ে প্রকাশিত করিব।

- (১) বীজ বপন—অনেক ব্যক্তি অর্থদিয়া কেবলমাত্র বিজ্ঞাপন দেখিয়া নানা-
 বিধ বীজ ক্রয় করিয়া রোপন করিয়া থাকেন। কিন্তু বীজ বপন বিষয়ে
 বিশেষ জ্ঞানের অভাবে সকল সময়ে তাঁহাদের উক্ত বীজ অঙ্কুরিত
 হয় না। বীজবপন সম্বন্ধে বিশেষ বিশেষ নিয়মাবলি প্রকাশিত করিতে
 চেষ্টা করিব।

- (২) গাছ রোপণ—বীজ অঙ্কুরিত হইলেও যদি রীতিমত প্রণালী শুদ্ধভাবে বৃক্ষ রোপণ করা না হয় তাহা হইলে বৃক্ষ কখনই জীবিত থাকে না। এ সম্বন্ধেও বিশেষ বিশেষ নিয়ম প্রকাশিত হইবে।
- (৩) জলসিঞ্চন—ঠিক নিয়ম মত জলসিঞ্চন করিতে না পারিলে হয় জলের অভাবে বৃক্ষ নষ্ট হইয়া যায় নতুবা অতিরিক্ত জল সিঞ্চন করিলে বৃক্ষ সকল হাজিয়া পচিয়া একেবারে অকর্ষণ্য হইয়া পড়ে কোন্ কোন্ চাষে কি প্রণালীতে জল সিঞ্চন করিলে সুফল প্রাপ্ত হওয়া যায় তাহাও বিশেষরূপে দেখাইতে চেষ্টা করিব।
- (৪) হাপর প্রস্তুত করণ—কি প্রণালীতে হাপর প্রস্তুত করিতে হয় তাহাও দেখান হইবে।
- (৫) সারদেওন—সারের অভাবে কত সুন্দর উর্বরা ভূমি মরুভূমিতে পরিণত হইয়াছে কে তাহার ইয়ত্তা করিবে? পক্ষান্তরে সারের শুণে কত অমূল্য ভূমি শোভাময়ী শস্যশ্যামলরূপ ধারণ করিতেছে। কোন্ কোন্ আবাদে কি কি সার কোন প্রণালীমত প্রদান করিতে হয়, তাহা বিশেষ করিয়া বুঝাইতে চেষ্টা করিব।
- (৬) চাষা নাড়িয়া বসান।
- (৭) দেশ বিদেশের চাষ আবাদ করণ—আজ কাল আমাদের দেশে অনেকেই বিদেশীয় শাক সব্জী ও বৃক্ষ লতাদি রোপণে অভিলাষী কিন্তু রোপণের প্রণালী অজ্ঞাত থাকায় অনেকেই সফলমনোরথ হইতে পারেন না। এ সম্বন্ধে বিশেষ বিশেষ প্রবন্ধ প্রকাশিত হইবে।
- (৮) গাছের পোকা নষ্ট করণ—বৃক্ষাদির প্রধান শত্রু পোকা লাগিয়া কত শত বৃক্ষ লতা একবারে নষ্ট হইয়া যায়। কিন্তু ঐ পোকা নষ্ট করিবার অনেক উপায় আছে। আমরা ক্রমে ক্রমে সেই সকল উপায় দেখাইতে চেষ্টা করিব।
- (৯) জমির নোনা নিবারণ—জমিতে নোনা লাগিয়া অনেক জমি একবারে অকর্ষণ্য হইয়া যায়। নোনা নিবারণের বিশেষ বিশেষ নিয়মাবলি আমরা প্রকাশ করিব।

- (১০) কলম প্রস্তুত করণ—অসংখ্য প্রকার কলম প্রস্তুতের প্রণালী আছে । কোন কোন প্রণালী অবলম্বন করিলে অতি আশ্চর্যজনক ফল পাওয়া যায় । তদসম্বন্ধে যাবতীয় তথ্য আমরা সাধ্যানুসারে প্রকাশ করিব ।
- (১১) সর্ব প্রকার দেশীয় ও বিদেশীয় পুষ্ণ, কল ও মূলের রহস্যময় তত্ত্বাবলি ও প্রকাশিত হইবে ।
- (১২) রন্ধন প্রণালী—অনেক যত্ন চেষ্টা করিয়া শাক সব্জী উৎপন্ন করিতে পারিলেও ঠিক কি প্রণালীমত রন্ধন করিয়া উহা ব্যবহারোপযোগী করা যায় তাহা অনেকেই অবগত নহেন । কোন কোন সব্জী কি কি প্রণালীতে এবং কত প্রকার প্রণালীতে রন্ধন করা যায় আমরা তাহা বিশেষরূপে দেখাইতে চেষ্টা করিব ।

উপরোক্ত বিষয়াবলি ব্যতীত নানা প্রকার আয়কর ত্রব্যের (যথা চা, কাফি, পাঠ, শন, তুলা, তামাক, নীল প্রভৃতি) আবাদের প্রণালী ও পদ্ধতি যথাবিহিত রূপে কৃষিতত্ত্বে স্থান পাইবে ।

উল্লিখিত অসংখ্য প্রকার বিষয়ের আলোচনা করা স্থান ও সময়সাপেক্ষ প্রথম সংখ্যায় সকল বিষয়ের আলোচনা করা একবারে অসম্ভব । আমরা ক্রমে ক্রমে সকল বিষয় দেখাইতে ও বুঝাইতে চেষ্টা করিব । গ্রাহকগণের নিকট বিনীত নিবেদন এই যে তাঁহারা যেন প্রথম সংখ্যা দেখিয়াই কৃষিতত্ত্ব সম্বন্ধে মতামত স্থির না করেন । কৃষিতত্ত্ব কি রূপ হইবে তাহা অন্ততঃ এক বৎসর কাল পত্র পাঠ না করিলে বুঝিতে পারা যাইবে না ।

কৃষি ও কৃষক ।

সুদূর ইংলণ্ড ও আমেরিকা প্রদেশে কৃষিকার্য্য ও কৃষক কুলের বৈরূপ সমাদর ও সম্মান দৃষ্টি গোচর হয় আমাদের দেশের কৃষককুল ও কৃষিকার্যের উপর দেশের শিক্ষিত ও কৃতবিদ্য ব্যক্তিবর্গকে সেরূপ সমাদর ও সম্মান প্রদর্শন করিতে দেখা যায় না । কৃষকদিগের প্রতি সম্মান প্রদর্শনতো দূরের কথা আমাদের দেশের শিক্ষিত ও কৃতবিদ্য ব্যক্তিগণ কৃষিকার্য্য ও কৃষক কুলের প্রতি পক্ষান্তরে বিপরীত ব্যবহার প্রদর্শন করিয়া আসিতেছেন ।

সমাজের শ্রাণও মেরুদণ্ডস্বরূপ পরম উপকারী নিরীহ কৃষককুলকে “চাষা” বলিয়া বিক্রপ করিয়া বাহ্যতরী লইতেও অনেকে পশ্চাৎপদ হয়েন না। পরপদলেহন করিয়া পরমুখাপেক্ষী থাকিয়া পরের দাসত্ব করিব, তথাপি স্বাধীনবৃত্তি কৃষিকার্য্যে মনোযোগ দিব না। আফিসের সাহেবের নিকট অপমানিত, লাঞ্চিত ও পদদলিত হইব এমন কি আফিসের সাহেবের স্পৃষ্ট হস্তদ্বারা কর্ণমর্দিত হইলেও স্থির হইয়া থাকিব তথাপি কোন প্রকার স্বাধীন ব্যবসা অবলম্বন করিব না। আমার বতই কেন অল্প বেতন হউক না, আমি আফিসে যাইয়া যে কোনও কার্য্য করি। কেন, আমি কিন্তু তথাপি আফিসের “বাবু”। আর তুমি স্বাধীন ভাবে কৃষিকার্য্য করিয়া কিংবা অন্য কোনও লাভজনক ব্যবসায় অবলম্বন করিয়া সুখেন্সন্দে জীবনঅতিবাহিত করিবে— তুমি কিন্তু হবে “অসভ্য চাষা” নয় “অসভ্য দোকানদার” !! দেশের শিক্ষিত ব্যক্তিদিগের মধ্যে প্রাণ্ডস্ত ভাবের প্রসার বৃদ্ধি প্রকৃতই জাতীয় অধঃপতনের প্রকৃষ্ট প্রমাণ। আমাদের দেশের পুণ্যময় প্রাচীনকালের পুরাবৃত্তের প্রতি দৃষ্টিনিক্ষেপ করিলে দেখিতে পাওয়া যায় যে পূর্বে আমাদের দেশের এরূপ ভাব ছিল না। প্রাচীনকালে কৃষককুল বিশেষ আদর ও সম্মানের পাত্র ছিলেন। কৃষিকার্য্য অতি পবিত্র বলিয়া সাধারণের ধারণা ছিল। আমাদের দেশে বশিষ্ট জনক প্রভৃতি রাজর্ষিগণ কৃষিকার্য্য করিতে মহাগৌরব জ্ঞান করিতেন ; আর আজ আমরা সমানত দুইপাতা ঈংরাঙ্গি উল্টাইয়া একবারে “বাবু” হইয়া উঠিয়া মহা গৌরবের বস্ত্র কৃষককুলকে অতীত যুগের চক্ষে দেখি, ইহার অপেক্ষা পরিতাপের বিষয় আর কি হইতে পারে ?

ভারতবর্ষের শিক্ষিত ব্যক্তিবর্গ উদরাল্লের জন্য কেবলমাত্র রাজ্য ও তৎসংশ্লিষ্ট বিদেশী বণিকদিগের ককণাকণার উপর নির্ভর না করিয়া কৃষিকার্য্যে প্রবৃত্ত হইলে ক্রমে ক্রমে তাহাদের ও উদরাল্লের সংস্থান হ্রদ এবং দেশের কৃষিকার্য্যেরও ক্রমশঃ উন্নতি হইতে থাকে। কৃষিসম্বন্ধে কৃষকদিগের জ্ঞানের অভাবেই যে এ দেশে কৃষিকার্য্যের অবনতি হইতেছে তাহাতে আর কিছুমাত্র সন্দেহ নাই। কৃষি সম্বন্ধে বিজ্ঞানের প্রাচুর্য্য ইংলও ও আমেরিকার খুব অধিক, সেই জন্য তথায় কৃষিকার্য্য ও কৃষককুলের এত উন্নতি। আমাদের দেশের শিক্ষিত ব্যক্তিগণও যদি কৃষিকার্য্যে মনোনিবেশ করেন

তাঁহা হটলে আমাদের দেশেও কৃষিকার্যের বিশেষ উন্নতি হইতে পারে । দেশের কতকগুলি সুসন্তান স্বদেশ হইতে বহু অর্থব্যয় করিয়া ও নানাবিধ ক্লেশশ্রীকার করিয়া ঠংলও যাইয়া কৃষিবিদ্যা ও কৃষিবিজ্ঞান শিক্ষা করিয়া আসেন । আমরা তাঁহাদের নিকট দেশের কৃষিকার্যের উন্নতি হইবে বলিয়া কতট আশা করিয়াছিলাম কিন্তু আমাদের কাছে বিশেষরূপে হতাশা হইতে হইয়াছে । বিখ্যাত সিন্ধের কলেজ হইতে কৃষিবিদ্যায় পায়দর্শী হইয়া আসিয়া ইঁহারা অনেকেই সরকারের চাকুরি করিতে বাধ্য হইলেন । ধনকুবেরদিগের বিলাতপ্রত্যাগত কৃষিবিদ্যানিপুণ ভারত সন্তানগণকে অর্থ সাহায্য করিয়া উৎসাহিত করিতে আদৌ প্রবৃত্তি হইল না । কেহ বাস্তবিকই দেশের ভূভাগ্য । যত দিন না দেশের ধনকুবেরদিগের দেশের কৃষককুলের অবনতি দেখিয়া ও তাঁহাদের দুঃখনারিত্রোয় তাহা রবশ্রবণ করিয়া জ্বরে ব্যথা লাগিবে এবং যত দিন না তাঁহারা অর্থ সাহায্য দ্বারা দেশের কৃষিকার্যের অবস্থার উন্নতির দিকে দৃষ্টি নিক্ষেপ করিবেন, তত দিন দেশের কৃষককুলের অবস্থার উন্নতি কিছুতেই হইতে পারে না ।

প্রাথমিক মহাত্মা লর্ড উইলিয়ম বেণ্টিক্‌ মহোদয় যখন ভারতবর্ষের দণ্ডমুণ্ডের বিধাতাপুরুষরূপে বিরাজ করিতেছিলেন তখন এদেশের কৃষককুলের দুর্দশার কথা স্মরণ করিয়া তাঁহার করুণহৃদয়ে ব্যথা লাগিয়াছিল । তিনি এদেশের কৃষিকার্যের উন্নতির জন্য বিশেষরূপ যত্ন করিতেন । তাঁহার সহধর্ম্মিনী জীমতী লেডি উইলিয়ম বেণ্টিক্‌ মহোদয়াও এতদেশীয় কৃষককুলকে বিশেষ স্নেহের চক্ষে দেখিতেন তিনি স্নয়ঃ প্রকলচারল্‌ সোসাইটিতে উপস্থিত থাকিয়া সহস্র কৃষক ও মালীদিগকে পারিতোষিক বিতরণ করিতে কিছুমাত্র কুণ্ঠিতা হইতেন না । মহাত্মা বেণ্টিক বাহাদুর যে কৃষিকার্যকে আন্তরিক ভাল বাসিতেন তাহার ভূরি ভূরি প্রমাণ পাওয়া যায় । তিনি আপনাকে কৃষক বলিয়া পরিচয় দিতে কিছুমাত্র পশ্চাৎপদ হইতেন না, পক্ষান্তরে কৃষক বলিয়া পরিচিত হওয়াকে তিনি বিশেষ গৌরবের কার্য্য বলিয়া মনে করিতেন । মহারাজ রণজিৎসিংহের সহিত তাঁহার কৃষিসম্বন্ধে অনেক কথা হইত । তিনি তাহার একখানি পত্রে রণজিৎসিংহজীকে লিখিয়াছিলেন “মহারাজ অবশ্যই জানেন যে তাবৎ সম্পত্তির মূলই হইল ভূমি । সুতরাং বাহাতে

ভূম্যোৎপন্ন দ্রব্যের ও তাহার গুণের বৃদ্ধি হয় তৎপক্ষে সাহায্য ও পোষকতা করা সকলেরই কর্তব্য ।

কৃষিকার্য্য সম্বন্ধে জ্ঞান বিজ্ঞানের আলোচনা করা এবং ঐরূপ আলোচনার ফল যাহাতে সাধারণ কৃষকে বুঝিতে পারে তদ্রূপ ভাবে প্রকাশ করা প্রত্যেক স্বদেশ হিতৈষী ব্যক্তি মাত্রেই কর্তব্য । ইংলণ্ড আমেরিকা প্রভৃতি সুগভ্য দেশে কি প্রণালী অবলম্বন করিয়া নিতান্ত অল্পস্বল্প ভূখণ্ডকেও সমৃদ্ধাশ্রম ভূখণ্ডে পরিণত করিতে পারা যাইতেছে তৎসম্বন্ধে যাবতীয় তত্ত্ব সংগ্রহ করিয়া প্রচার করা বিশেষ প্রয়োজনীয় । ফলতঃ কি করিলে দেশের নিরন্ন কৃষককুলের অবস্থার উন্নতি হয় এবং দেশের শিক্ষিত জনসাধারণ দাসত্ববৃত্তি পরিহার পূর্বক কৃষিকার্য্যে রত হন, সকলেরই সে বিষয়ে চেষ্টা করা একান্ত কর্তব্য ।

আমগাছে পোকা নিবারণের উপায় ।

এ দেশে আজ কাল প্রায়ই আমগাছে পোকা হইয়া গাছকে বিলক্ষণ নিশ্বেজ ও অকর্ম্মণ্য করে । ইহাতে ফলেরও বিশেষ ক্ষতি হইয়া থাকে । নিম্ন লিখিতনুযায়ী অতি সহজ উপায়ে পোকা নষ্ট হয় ।

চিনির সিরি প্রস্তুত করিয়া তাহার সহিত গন্ধক চূর্ণ বা তাম্রচূর্ণ মিশ্রিত করিয়া, তৎপরে উহাতে দশ ভাগের এক ভাগ পরিমাণ (arsenic) অর্থাৎ সেকো চূর্ণ মিশ্রিত করিয়া বৃক্ষের শাখায় শাখায় লেপন করিতে হইবেক । উক্ত প্রলেপ বিষাক্ত বস্তু, স্মরণীয় যাহাতে উহা কাহারও উদরস্থ না হয় সে বিষয় দৃষ্টি রাখিয়া বিশেষ সাবধানতার সহিত উহা ব্যবহার করা কর্তব্য ।

কামরাঙা ।

কামরাঙা গাছ সচরাচর প্রায় সকল পল্লিগ্রামেই দেখা যায় । অনেকের বিবেচনায় কামরাঙা ফল পীড়া দায়ক, এই জন্য কামরাঙা বড় কাহারও প্রিয়বস্তু নহে । ইহা খাইতে একটু অন্নরস হইলেও সুপ্রণালীমত প্রস্তুত করিয়া খাইলে ইহা ততোধিক অনিষ্টকর হয় না অথচ খাইতে বেশ সুস্বাদু

হয় । কাঁচা কামরাড়ার অবস্থা অনিষ্ট হয়, সেই জন্য কাঁচা না ব্যবহার করিয়া ইহার মোরশা প্রস্তুত করিলে অথবা খণ্ড খণ্ড করিয়া ভিন্দিগারে ভিজাইয়া রাখিলে, ইহা অতি উপাদেয় ও মুখরোচক খাদ্যে পরিণত হয় ।

কামরাড়ার আচার করিতে হইলে লেবুর রসের সহিত ঈষৎ লবণ মিশ্রিত করিয়া উহাতে খণ্ড খণ্ড কামরাড়া ভিজাইয়া কিছুদিন রৌদ্রেদিয়া রাখিলে অতিশুদ্ধ মুখরোচক চাটনি হয় । উহাতে দুই একটি লবঙ্গ দিতে পারিলেও মন্দ হয় না ।

কামরাড়াগাছ ব্যবসায়ের পক্ষেও একটি বিশেষ লাভ জনক জিনিষ । কামরাড়াপাতা নীলের ন্যায় পচাইলে ও তজ্জপ প্রণালীতে প্রস্তুত করিলে, অতি শুল্কর হরিদ্রাবর্ণ প্রস্তুত হয় । কামরাড়ার আর একটি বিশেষ প্রয়োজনীয় গুণ আছে, তাহা সকলেরই জানা আবশ্যক । কাপড়ে কোনরূপ লোচের কশ ধরিলে অর্থাৎ কালি ইত্যাদি পড়িলে কামরাড়ার রসে ঈষৎ লবণ মিশ্রিত করিয়া সেই স্থানে মর্দন করিলে, অতিশীঘ্র ও সহজে সমস্ত দাগ দূরীভূত হয় । লোচের কশ উঠাইবার পক্ষে কামরাড়া যেক্রপ অমোঘ ঔষধ তেমন আর কিছুই নহে ।

অসামান্য ও অদ্ভুত গুণসম্পন্ন দেশীয় উদ্ভিদ ।

হিন্দুদিগের মধ্যে অনেকের মনে অসাধারণ গুণসম্পন্ন উদ্ভিদের অস্তিত্ব সম্বন্ধে বিশ্বাস আছে । অনেকেই মনে করেন যে ভারতবর্ষে এমন অনেক লতা বৃক্ষাদি বর্ধমান আছে, যাহাদের গুণের সীমা করা অসম্ভব । “জ্যোতিষ্মতী” নামী এক প্রকার লতা এই শ্রেণীর উদ্ভিদের অন্তর্গত । উক্ত লতার গাছ সকল আসাম প্রদেশে ও ভারতবর্ষের উত্তরাংশের দুরাতিক্রম্য পর্বত শিখরে কিম্বা উপত্যকা ভূমিতে দেখিতে পাওয়া যায় । অত্যাশ্চর্য বৃক্ষলতাদির মধ্যে থাকিলে দিবা ভাগে জ্যোতিষ্মতী লতাকে চিনিয়া বাহির করা বড়ই কঠিন । যে সকল হঠাৎগীরা অসাধারণ শারীরিক কিম্বা মানসিকগুণের প্রয়াসী, তাঁহার এই লতার অন্বেষণ অথ বহুবিধ শ্রমস্বীকার করিয়া থাকেন । রাত্রিকালেই এই লতা চিনিয়া বাহির করিবার উপযুক্ত সময় । রাত্রে এই লতার পত্র হইতে এক

প্রকার আলোক বা জ্যোতিঃ বাহির হয় এবং এই জন্তই এই লতাকে সংস্কৃত ভাষায় “জ্যোতিষ্মতী” বলিয়া থাকে। যিনি এই বৃক্ষ অনুসন্ধানে প্রাপ্ত হন তিনি নিজেকে সৌভাগ্যশালী মনে করিয়া অতি যত্নে এই লতা সংগ্রহ করেন। ইহার পাতার রসের এমনই গুণ যে ইহা কিঞ্চিৎ মাত্র লইয়া দ্রবমান তাম্রের উপর নিক্ষেপ করিলে ঐ তাম্র তৎক্ষণাৎ ভস্মে পরিণত হইয়া যায়। বহুদিনের পর পুরাতন তাম্রই উক্ত রূপ ভস্মে পরিণত হয়। ভস্মীভূত তাম্রের গুণ অদ্ভুত। সাধারণতঃ যে সকল ঔষধ প্রয়োগ করিয়া বিবিধ ব্যাধি আরোগ্য হইয়া থাকে যদি সেই সেই ঔষধে সেই সেই ব্যাধি আরোগ্য না হয়, তাহা হইলে উপরোক্ত তাম্রভস্ম অতি অল্প মাত্রায় ঔষধের সহিত মিশ্রিত করিয়া লইলে অদ্ভুত ফল পাওয়া যায়। কুষ্ঠরোগ ঐরূপ ভস্মে নিশ্চয়ই আরোগ্য হয় বলিয়া প্রসিদ্ধ আছে। আয়ুর্বেদশাস্ত্রানুসারে তিন প্রকার কুষ্ঠ আছে, এক প্রকার কুষ্ঠে কেবল মাত্র রক্ত বিকৃত হয়, এক প্রকারে মাংস বিকৃত হয় এবং অল্প প্রকারে অস্থি বিকৃত হয়। শেথোক্ত প্রকার ব্যাধি একবারে দুরারোগ্য, কিন্তু প্রথমোক্ত দুই প্রকার কুষ্ঠ উক্তরূপ তাম্রভস্মের দ্বারা আরোগ্য হয়। কেহ কেহ এরূপ বলিয়া থাকেন যে উক্তপ্রকার তাম্রভস্মের দ্বারা নিকৃষ্ট ধাতু হইতে স্বর্ণ প্রস্তুত করা গাঁইতে পারে। দ্রবমান তাম্রের উপর এই ভস্ম কিঞ্চিৎ মাত্র নিক্ষেপ করিলেই উহা স্বর্ণে পরিণত হইয়া যায় উক্ত প্রকারে স্বর্ণ প্রস্তুত করা অসম্ভব হইলেও উহাকে একটি মূল্যবান ঔষধের লতা বলিয়া সকলেরই আদর করা উচিত।

“জ্যোতিষ্মতীর” পত্র অত্যন্ত তেজস্কর বলিয়া যে সকল ব্যক্তি সংসার আশ্রম পরিত্যাগ করিয়া সন্ন্যাসব্রত গ্রহণ করিয়াছেন তাঁহারা এই পত্র নিয়মিতরূপ সেবন করিয়া থাকেন। এই পত্র ভক্ষণের দ্বারা মস্তিষ্কে এরূপ তেজ সঞ্চয় হয় যে উহাতে মস্তিষ্কের মালিঙ্গ দূরীভূত হইয়া মস্তিষ্ক নব আলোকে উদ্ভাসিত হয় এবং পত্র-ভক্ষকের অমানুষিক জ্ঞান লাভ হইয়া থাকে। এইরূপ কিম্বদন্তি আছে যে, কোন সময় একত্রে দশ জন ব্যক্তি ঐ পত্র ভক্ষণ করিয়াছিলেন। পত্র ভক্ষণের দ্বারা শরীরের আভ্যন্তরীণ তাপ এতই বৃদ্ধি পাইয়াছিল যে উক্ত দশজনের মধ্যে আটজন তৎক্ষণাৎ কাল-গ্রাসে পতিত হইয়াছিলেন। কেবল মাত্র দুইজন জীবিত ছিলেন। উহার

মধ্যে এক জন “সিদ্ধান্তবিন্দু” প্রণেতা পণ্ডিত মধুসূদন সরস্বতী এবং অপর জন বিখ্যাত নৈয়ায়িক পণ্ডিত এবং লেখক শ্রীযুক্ত গদাধর ভট্টাচার্য্য। “জ্যোতিষ্মতীর” পত্রভক্ষণের দ্বারাষ্ট উক্ত পণ্ডিত দ্বয়ের অসাধারণ জ্ঞান লাভ হইয়াছিল এবং এই জন্তাই অপর কেহ ইহাদের জ্ঞান অমূল্য গ্রন্থরত্নাবলী লিখিতে সমর্থ হন নাষ্ট।

আর এক প্রকার বৃক্ষ আছে তাহার নাম “রোদন্তী”। ইহার গাছগুলি ক্ষুদ্রায়তনের হয় এবং শাখা পত্রের একরূপ আবৃত থাকে যে দূর হইতে দেখিলে ঠিক একটি ছাতির জায় বোধ হয়। এই বৃক্ষের পত্র হইতে নিয়তই এক প্রকার তরল পদার্থ বাহির হইতে থাকে, উহা অশ্রুজলের জায় পতিত হয় বলিয়া উক্ত বৃক্ষের নাম হইয়াছে “রোদন্তি”। পারদপূর্ণ কোনও পাত্রে রোদন্তীর উক্তরূপ রস বা আটা সংগ্রহ করিলে পাত্রস্থ পারদ রৌপ্যের জায় এক প্রকার পদার্থে পরিণত হয়। ঐরূপ রৌপ্য খণ্ডের দ্বারা জ্বমান লোহ কিম্বা তাম্রকে স্বর্ণে পরিণত করিতে পারা যায়।

আমরা নিজে উক্ত দুই প্রকার অদ্ভুত গুণসম্পন্ন বৃক্ষের সাক্ষাৎ সম্বন্ধে কোনই পরিচয় পাই নাষ্ট। গত নভেম্বর মাসের “থিয়সফিষ্ট” পত্রের জনৈক লেখক উক্ত দুই প্রকার বৃক্ষের উপরোক্ত রূপ বর্ণনা করিয়াছেন। লেখকও স্বয়ং উক্তরূপ বৃক্ষ দেখেন নাষ্ট। যাহারা হিমালয় প্রদেশ ভ্রমণ করেন কিম্বা যাহাদের উক্ত বৃক্ষাদির সত্যাসত্য নির্ণয়ের জন্ত ওৎসুক্য আছে তাঁহারা বিশেষ অহুসন্ধান করিয়া এবিষয়ের যথাযথ তত্ত্ব সাধারণের গোচর করেন লেখকের ইহাষ্ট ইচ্ছা। ফলবতী হইলে আমরা সুখী হইব।

বাঙ্গালাদেশের কবিরাজেরা জ্যোতিষ্মতী নামী একপ্রকার লতা ঔষধাদিতে ব্যবহার করিয়া থাকেন। চলিত কথায় ইহাকে “লতাকটুকী” বা “লতাপটকী” বলিয়া থাকে। এই “জ্যোতিষ্মতীর” সহিত উপরে বর্ণিত লতার কোনও সংশ্লব আছে কি না আমরা তাহা অবগত নহি। যাহা হউক এ সম্বন্ধে যিনি প্রকৃত তত্ত্ব অহুসন্ধান করিয়া প্রকাশ করিবেন তিনি নিশ্চয়ই সাধারণের ধন্যবাদের পাত্র। অহুসন্ধানের ফল আমাদের নিকট পাঠাইলে আমরা সাদরে উহা “কৃষিতত্ত্ব” প্রকাশ করিব।

এলাচি ।

CARDAMOM.

এলাচ গাছ ভারতবর্ষের নানা স্থানে জন্মে, তবে দক্ষিণ প্রদেশেই কিছু অধিক জন্মিয়া থাকে । এলাচ তিন প্রকার ; ছোট, মাঝারি, ও বড় তন্মধ্যে মাঝারি ও বড় এক জাতীয়, ছোট এলাচ সমূহ বিভিন্ন জাতীয় । ছোট এলাচের বৈজ্ঞানিক নাম (Elellaria Cardamom) ছোট এলাচ দাক্ষিণাত্য প্রদেশেই বিস্তর জন্মিয়া থাকে ; সিংহল দ্বীপেই ইহার আবাদ বহুল পরিমাণে হইয়া থাকে । এলাচ গাছ বড় হইতে প্রায় ৪।৫ বৎসর লাগে, এবং ৬.৭ বৎসর বাদে গাছ সকল ফল প্রসব করিয়া থাকে । ত্রিবাঙ্কুরের বনে এক এক স্থানে প্রায় ৩০০০ হইতে ৫০০০ ফিট জমি ব্যাপিয়া এলাচ গাছের ঝাড় দৃষ্ট হয় । ত্রিবাঙ্কুরে গ্রেণা-টট্ প্রান্তরময় জমীর উপর এলাচ গাছ বিস্তর জন্মে ।

পূর্বে যুরোপে এলাচগাছ ছিল না। ভারতবর্ষ হইতে লইয়া গিয়া যুরোপিয়ানরা তথায় এলাচের চাষ করে । এলাচের জন্মস্থান আমাদের দেশে কিন্তু এই এলাচের জন্ম আজ আমরা পরমুখাপেক্ষী ।’ ইহা কি কম দুঃখের বিষয় ! একমাত্র কৃষিকার্য্যে অমনোযোগিতা আমাদের দুঃখের প্রধান কারণ । কি আশ্চর্য্য ! যে ভারতবর্ষ কৃষির শীর্ষ স্থান বলিয়া পরিগণিত, যে ভারতবাসিগণ কৃষি কার্য্যকে ধর্ম্মের একটি প্রধান অঙ্গ স্বরূপ বলিয়া জ্ঞান করিতেন, অদ্য সেই ভারতবাসিগণ কৃষিকার্য্যকে সামান্য নীচ ব্যবসা জ্ঞানে সদাই ঘৃণার চক্ষে দেখেন ।

মুসলমান লেখকগণ দুই প্রকার এলাচের উল্লেখ করিয়া থাকেন, কাকুলা ও “হিল” হাকিমী গ্রন্থেও দুই প্রকার এলাচের উল্লেখ দেখিতে পাওয়া যায়, “শিঘার” (ছোট) ও “কিবার” (বড়), ছোটগুলি জীজাতীয় ও বড়গুলি পুংজাতীয় ।

ছোট এলাচ পাঁচ প্রকার, কাগচি, মালাবারী, গুজরাটি, পৈতিকি ও সিংহল, কলিকাতার ও বোম্বায়ে, মালাবারী ও গুজরাটি এলাচই বেশী চলিত । ছোট এলাচ ব্যঞ্জনাদি সঙ্গন্ধ করিবার জন্যই অধিক ব্যবহৃত হয় । বড় এলাচ আমাদের বঙ্গদেশে জন্মে । বড় এলাচের মূল ১০ টাকা হইতে ১২ টাকা পর্য্যন্ত । বড় এলাচ পানে ও মিষ্টান্নেই বেশী ব্যবহৃত হইয়া থাকে ।

এলাচির সংস্কৃত পর্য্যায়—কপোতপর্নী, বালা, বহলগন্ধা, ঐন্দ্রী, হিমা, বল-বতী, গান্ধালীগর্ভ, কায়স্থ, এলীফা, দ্রাবিড়ী, চল্লিকা ও সাগরগামিনী ।

এলাচির আয়ুর্বেদোক্ত গুণ—তিক্ত, উষ্ণ, কফনাশক, স্নগন্ধি, শীতল, মলভেদ, বমন, শুক্র ও পিত্তরোগ নাশক । ছোট এলাচি অপেক্ষা বড় এলাচিই বহুগুণ বিশিষ্ট ।

বড় এলাচির বিশেষগুণ—কোষ্ঠবদ্ধ, শূল, পিপাশা ও ছর্দিনাশক ।

ছোট এলাচির বিশেষগুণ—স্বাস, কাশ, কফ, অর্শ ও মূত্রকৃচ্ছ, নাশক । এলাচি সম্বন্ধে বিস্তৃত বিবরণ সময়ান্তরে প্রকাশ্য । ইহার চাষ প্রণালী প্রকাশ করিবার জন্ত ও আমরা বিশেষ চেষ্টায় রহিলাম, সুবিধা বুঝিলে সহৃদয় পাঠক-গণকে জ্ঞাত করাইব ।

চৈত্রে বা ভূঁয়ে শশা ।

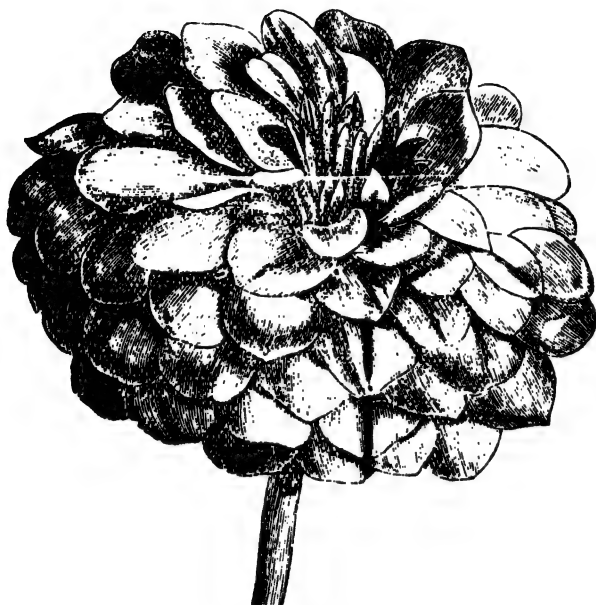
বালুকা মিশ্রিত মৃত্তিকাতেই চৈত্রে বা ভূঁয়ে শশার উত্তমরূপ আবাদ হইয়া থাকে । সুতরাং যে জমীতে বালুকার ভাগ বেশী, সেই জমীতেই উক্ত শশার বীজ বপন করা কর্তব্য । পৌষ মাসের শেষে বা মাঘ মাসের প্রথমে উত্তম-রূপে ছই তিন বার লাঙ্গল দিতে হইবে এবং তৎপরে মই টানিয়া জমীর উচু নিচু সমান করিয়া লইতে হইবে, তাহার পর ছই তিন হাত অন্তর এক একটি খুরি করিয়া তাহার মধ্যে পাঁচ ছয়টা করিয়া বীজ বপন করিয়া উহার উপর অল্প পরিমাণ গুঁড়া মৃত্তিকা চাপা দিতে হইবে । মৃত্তিকা দ্বারা বীজগুলি একরূপ ভাবে চাপা দিতে হইবে, যেন উহাদিগকে বাহির হইতে দেখা না যায় । যে দিবস উক্ত প্রকারে বীজ বপন করা হইবে ঠিক তাহার পর দিবস উহার উপর সামান্য পরিমাণ জল দিয়া কেবল মাত্র মৃত্তিকা শীতল রাখিতে হইবে । এইরূপ প্রণালীতে বীজ বপন করিলে তিন চারি দিবসের মধ্যেই শশার চারা বাহির হইবে । চারা বাহির হইতে কদাচিৎ কখনও কিছু বিলম্বও হইয়া থাকে । চারা সকল যখন একটু বড় হইয়া লতার আকার ধারণ করিবে তখন খুরি গুলিতে প্রচুর পরিমাণে জল সেচন করিতে হইবে । যদি বৃহৎ ক্ষেত্রে ভূঁয়ে শশার আবাদ করিতে হয় তাহা হইলে ক্ষেত্রে ছেঁচা জল দেওয়াই কর্তব্য । ভূঁয়ে

শশার বৃক্ষে উত্তমরূপ সার না দিলে তাদৃশ 'সুফল' পাওয়ার সম্ভাবনা নাই। পুরাতন গোময়ই ইহার পক্ষে উত্তম সার। তিন চারি বৎসরের পুরাতন গোময়, বাহা দেখিতে ঠিক মৃত্তিকার আকার ধারণ করিয়াছে, সেই প্রকার গোময়ই ভূঁয়ে শশার উপযুক্ত সার। এক অঞ্জলি সার প্রত্যেক খুবরিতে দিতে হইবে এবং খুবরির মৃত্তিকা কিঞ্চিৎ পরিমাণে উঠাইয়া উহাকে পুনর্বার সমতল করিয়া দিতে হইবে। ইহাতে যে পরিমাণ সারমাটির প্রয়োজন সেই পরিমাণ সারমাটি ব্যবহার করিতে হইবে। যে দিবস এই প্রকারে খুবরিগুলি সমতল করিয়া দিবে তৎপর দিবস উহাতে প্রচুর পরিমাণ জল সিঞ্চন করিতে হইবে। এরূপ ভাবে জল সেচন করা উচিত যেন মাটি পাঁচ ছয় দিবস পর্য্যন্ত বেশ নরম থাকে। প্রতি-সপ্তাহে খুবরি সকল এক এক বার নিড়ান দিয়া খুঁসিয়া দিতে হইবে। অতি সাবধানতার সহিত উক্তভাবে নিড়ান দেওয়া উচিত। কারণ সাবধান হইয়া না খুঁসাইলে শশাগাছের কোমল শিকড় সকল নষ্ট হইয়া যাইতে পারে। যে সকল চারা বাহির হইবে তাহার মধ্যে যদি কোনও চারা নিতান্ত নিস্তেজ বলিয়া বোধ হয়, তাহা হইলে উহা একবারে উঠাইয়া ফেলিয়া দিতে হইবে। চারাগুলি যখন লতাইতে আরম্ভ করিবে তখন উহাদের ডগা-গুলি পরস্পর পৃথক ভাবে রাখিতে হইবে। কতকগুলি গাছের ডগা একত্রে জড়াইয়া গেলে গাছে ভালরূপ ফল ফলিবার সম্ভাবনা থাকে না।

ভূঁয়ে শশার বীজ বপন করিবার পূর্বে অন্ততঃ বার ঘণ্টাকাল বীজগুলিকে জলে ভিজাইয়া রাখা কর্তব্য। এরূপ প্রণালী অবলম্বন করিলে বীজ সকল অতি শীঘ্রই অঙ্কুরিত হয়। জলে বীজ সকল ভিজাইলে যে সকল বীজ ভাসিয়া থাকে, কিছুতেই ডুবে না, সেই সকল বীজ পরিত্যাগ করা কর্তব্য; কারণ সেই সকল বীজ অঙ্কুরিত হইবার কিছু মাত্র সম্ভাবনা নাই। উপরোক্ত প্রকারে ভূঁয়ে শশার বীজ বপন করিলে এবং উপরোক্ত প্রকারে গাছগুলিকে রক্ষা করিলে প্রত্যেক গাছে প্রচুর পরিমাণে ফল হইতে পারে।

জিনিয়া এলিগেন্স্‌।

(*Zinnia Elegans*)



এই প্রবন্ধের শিরোদেশে যে মনোহর পুষ্পটি শোভা পাইতেছে, উহারই নাম “জিনিয়া এলিগেন্স্‌।” জিনিয়াপুষ্প দেখিতে অত্যন্ত সুন্দর। এক একটা পুষ্পের নয়নমনোহর সৌন্দর্য্যে উদ্যান আলোকিত হইয়া থাকে। এই পুষ্পের প্রধান ও বিশেষ গুণ এই যে, উহা একবার প্রস্ফুটিত হইলে সহসা শুক হয় না; প্রস্ফুটিত অবস্থাতেই অনেক দিন থাকে। সুতরাং উদ্যান সুসজ্জিত করিতে হইলে, উদ্যানে জিনিয়ার বৃক্ষ রোপণ করা নিতান্ত আবশ্যক। আমাদের দেশের গাঁদাফুলের সহিত এই ফুলের অনেক সৌসাদৃশ্য আছে। গাঁদার গাছ যেমন সহজে মরে না, বিশেষ পাঁচট্ করিতে হয় না, ফুল ফুটিতে যেমন সময় লাগে এবং একবারে ফুটিলে যেমন সহজে শুক হইয়া যায় না, জিনিয়া পুষ্পও তদ্রূপ। এদেশে বৎসরের মধ্যে দুইবার জিনিয়া পুষ্প প্রস্ফুটিত হইয়া থাকে। একত্র দুইবার বীজ বপন করা কর্তব্য। গাঁদাফুলের ত্রায় জিনিয়ারও দলের গোড়া হইতে চারা হইয়া

থাকে । ইহার বীজ খানের ভ্রায় চেপ্টা । মোট কথা যেক্রমে গাঁদাফুলের বীজ সংগ্রহ করিতে হয়, জিনিয়ার বীজও ঠিক সেই প্রকারে সংগৃহীত হইয়া থাকে । পুষ্পটি প্রস্ফুটিত হইয়া বৃক্ষেই শুষ্ক হইলে, সেই পুষ্প হইতে বীজ সংগ্রহ করা উচিত ।

জিনিয়া ফুল বিবিধ প্রকারের দেখিতে পাওয়া যায় । ভিন্ন ভিন্ন প্রকার পুষ্পের বর্ণও ভিন্ন ভিন্ন হইয়া থাকে । ডবল অর্থাৎ বহু দল বিশিষ্ট জিনিয়াই দেখিতে অতি সুন্দর । একটা একটা ফুলের আকার ডালিয়া ফুলের ভ্রায় বৃহৎ । যখন কোনও উদ্যানে প্রচুর পরিমাণে জিনিয়া পুষ্প প্রস্ফুটিত হয়, তখন উদ্যানের শোভা অত্যন্ত মনোহর হইয়া উঠে । ফুল ফুটিয়া বাগানটা প্রকৃতই যেন আলোকিত করিয়া তুলে । এক একটা জিনিয়া বৃক্ষে প্রচুর পরিমাণে পুষ্প প্রস্ফুটিত হইয়া থাকে । ডবল বা বহুদলবিশিষ্ট জিনিয়া দেখিতে যত সুন্দর, সিঙ্গল বা এক দল বিশিষ্ট জিনিয়া দেখিতে তত সুন্দর নহে । জিনিয়ার বীজ জ্যৈষ্ঠ ও আষাঢ় মাসে বপন করিতে হয় । গাঁদা বা দোপাটা পুষ্পের বীজ বপনের ভ্রায় জিনিয়ার বীজ বপন করিতে হয় । বীজ বপন করিবার পর যদি বৃষ্টি না হয়, তাহা হইলে, উপ্ত বীজের উপর জলসেচন করিতে হয় । এইরূপে জলসেচন করিলে অতি অল্পকালের মধ্যে বীজ অঙ্কুরিত হইয়া উঠে । চারা সকল যখন দশবার ইঞ্চি বড় হয়, তখন উহা শিকড় সহিত তুলিয়া উদ্যানে রোপণ করিতে হয় । বর্ষার সময় ফুটন্ত গাছ তুলিয়া স্থানান্তরে রোপণ করিলেও কোন ক্ষতি হয় না । গাছের পাইটের মধ্যে কেবলমাত্র মধ্যে২ গোড়া খুঁসিয়া দিলেই যথেষ্ট হইবে ।

জিনিয়ার গাছ সাধারণতঃ গাঁদাফুলের গাছের ভ্রায় বড় হইয়া থাকে । কিন্তু গাঁদা গাছ হইতে জিনিয়া গাছের গঠন ও পত্রাদির আকারগত অনেক প্রভেদ আছে । সাধারণতঃ এদেশে যে সকল জিনিয়া গাছ দেখা যায়, তন্মধ্যে হাইব্রিড্ (Hybride) এলবা (Alba) হেজিনা (Haageana) টেজিটিফ্লোরা (Tagetiflora) প্রভৃতিই প্রধান । হাইব্রিড্ জাতীয় জিনিয়ার এক একটা ফুলে নানাপ্রকার বর্ণের সমাবেশ থাকে, তাহাতে পুষ্পটি দেখিতে অত্যন্ত নয়নতৃপ্তিকর বলিয়া বোধ হয় । এলবা দেখিতে শ্বেতবর্ণবিশিষ্ট এবং হেজিনা দেখিতে কমলালেবুর বর্ণের ভ্রায় সুন্দর । টেজিটিফ্লোরা দেখিতে ঠিক বিলাতী গাঁদাফুলের ভ্রায় ।

জিনিয়ার গাছের একটি বিশেষ গুণ এই যে, উহা প্রায় সকল দেশেই জন্মিতে পারে। জিনিয়ার বীজ ভূমিতে পতিত হইলে, প্রায়ই নষ্ট হয় না। অত্যাশ্রয় আগাছার বীজের স্থায় জিনিয়া বীজ মাটিতে পড়িয়া থাকিয়া এবং বর্ষার জল পাঠয়াই অঙ্কুরিত হইয়া থাকে। মোট কথা ঋতুপুষ্পের মধ্যে জিনিয়া পুষ্প যেমন বিনা আয়াসে জন্মিতে পারে, অত্যাশ্রয় কোনও পুষ্পই সেরূপ নহে। যাঁহাদের এই ক্ষমার পুষ্প উপভোগ করিবার ইচ্ছা আছে, তাঁহারা অনায়াসেই ইহার বৃক্ষ রোপণে ও পুষ্প উৎপাদনে সমর্থ হইতে পারেন।

পূর্বে বলিয়াছি যে, জিনিয়া-বীজ বৎসরের মধ্যে দুইবার বপন করিতে হয়। কিন্তু এক গাছের বীজ দুই সময়েই রোপণ করিলে, ভাল ফুল জন্মিবার সম্ভাবনা নাই। ভিন্ন ভিন্ন ঋতুতে যে সকল ফুল ফুটিয়া থাকে, সেই সকল ফুলের বীজ সেই সেই ঋতুতেই বপন করা কর্তব্য। নতুন বর্ষার বীজ শীতকালে এবং শীতকালের বীজ বর্ষাকালে বপন করিলে, তাহাতে ভাল ফুল উৎপাদন করা যায় না।

বীজ শীঘ্র অঙ্কুরিত করিবার একটি সহজ উপায়।

বার্লিন হইতে ডাক্তার 'ওডো ডেম্‌মার' বিলাতের গার্ডনার্স ক্রণিকেল্ নামক পত্রপত্র লিখিয়াছেন যে, তাহার বাগানে কোনও এক জাতীয় বৃক্ষ বেশ ফল ধরিয়াছিল; এই গাছের বীজ যে সময় রোপণ করা হইত, তাহার ২৪ চক্রিশ ঘণ্টার মধ্যে অঙ্কুরিত হইয়া উঠিত। কিন্তু ইহাতে একটি বিশেষত্ব এই যে, কেবল মাত্র একটি বৃক্ষের নিকটবর্তী স্থানেই এইরূপ অল্প সময়ের মধ্যে বীজ অঙ্কুরিত হইত কিন্তু একই বীজ অত্যাশ্রয় রোপণ করিলে, তত শীঘ্র অঙ্কুরিত হইত না। এই অদ্ভুত ব্যাপারের কারণ অনুসন্ধান করিয়া, ডাক্তার সাহেব জানিতে পারিয়াছিলেন যে, বিদেশ হইতে যখন ঐ বৃক্ষটি আমদানি করা হইয়াছিল, তখন ঐ বৃক্ষের গহিত একপ্রকার পিপীলিকা আসিয়াছিল; উক্ত পিপীলিকায় স্থানান্তর হইতে মাটি সংগ্রহ করিয়া, প্রাপ্ত বৃক্ষের নিকটে জমা করিত। ডাক্তার সাহেব পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছিলেন যে, ঐ মাটিতে একপ্রকার এসিড ছিল এবং তাহারই গুণে উক্ত মাটি অদ্ভুত উর্বরাশক্তিসম্পন্ন হইয়াছিল। এদেশে বেদেরা দশ মিনিটের

মধ্যে আত্মের আঁটা হইতে চারা প্রস্তুত করিয়া থাকে ; উক্ত ডাক্তার সাহেব অনুমান করেন যে বেদেরা হয় ত এই প্রকার মাটি ব্যবহার করিয়া থাকে । তিনি কোনও সম্ভ্রান্ত ব্যক্তির মুখে শুনিয়াছিলেন যে, তিনি (ঐ সম্ভ্রান্ত ব্যক্তি) বেদেদিগকে ঐরূপ মাটি সংগ্রহ করিতে স্বচক্ষে দেখিয়াছেন । বীজে একপ্রকার এসিড্ মাথাটয়া উহাকে অতি শীঘ্র অক্লুরিত করিতে পারা যায়, আমরা সময়ান্তরে ইহার বিস্তৃত আলোচনা করিব ।

পল্লিগ্রামে অনেক স্থানে উইএর টিপি দেখিতে পাওয়া যায় । ঐ টিপির মাটিতেও একপ্রকার এসিড্ আছে, উহাতে শীঘ্র বীজ-উৎপাদিকা শক্তি আছে বলিয়া বোধ হয় । যে সকল বীজ সহজে অক্লুরিত হয় না, সেই সকল বীজ উইএর মাটিতে রোপণ করিলে, অতি সহজেই অক্লুরিত হইতে পারে । আমরা এ বিষয়ে পরীক্ষা করিতেছি এবং অন্যান্য ভদ্রমহোদয়দিগকেও পরীক্ষা করিয়া দেখিতে অনুরোধ করি । যদি বাস্তবিকই উইএর মাটি উপরোক্ত অদ্ভুত গুণ-সম্পন্ন হয়, তাহা হইলে, অন্ততঃ পল্লিগ্রামে বীজ অক্লুরিত করিতে আর ভাবিতে হইবে না ।

গিনিঘাস

বাগানে নয়দান প্রস্তুত করিবার পক্ষে “গিনিঘাস”ই সর্বোৎকৃষ্ট । নিম্ন-লিখিত নিয়মানুযায়ী ইহার বীজ বপন করিতে হয় । এই বীজ বপন করিতে হইলে, জমী যত আর্দ্র হইবে ততই ভাল । যদিপি জমী তদ্রূপ না হয়, তাহা হইলে বীজ বপন করিয়া সেই স্থানে অধিক পরিমাণে জল-সেচন করা একান্ত কর্তব্য ; যত অধিক জল দেওয়া হউক না কেন, তাহাতে বীজের ঈষ্ট বট অনিষ্ট হইবেক না । এইরূপ নিয়মানুযায়ী বীজ বপন করিলে, নিশ্চয়ই অক্লুরিত হইবে । তৎপরে চারা ৬৭ ইঞ্চি হইলে, যথাস্থানে লইয়া রোপণ করিলেই চলিবে ।

অসেজ অরেঞ্জ ।

অর্গাৎ

চিরস্থায়ী শক্ত বাগানের ব্যাড়া স্বরূপ ব্লফের বীজ ।

এই ব্লফ এরূপ সুন্দর ফল ও পুষ্পে সুশোভিত হয় যে, দেখিতেই বোধ হয়, যেন মঙ্গলময় জগদীশ্বর পৃথিবীর যাবতীয় সৌন্দর্য্য এক স্থানে দেখাইবার নিমিত্ত এই ব্লফের সৃষ্টি করিয়াছেন । বাগানের শ্রী সম্পাদন করিতে অসেজ্ অরেঞ্জ্ নেরূপ এরূপ আর কোনটা নয় ।

এই বীজের বপন-প্রণালী দোষে অনেক সময়ে ব্লফ জন্মায় না, সুতরাং তাহাতে অনেকের অর্গহানি ঘটিয়া থাকে । সাধারণ গ্রাহকবর্গকে উক্ত মহোপকারী ব্লফের যথার্থ বপন-প্রণালী জানাইবার নিমিত্ত সংক্ষেপে এইখানে কিঞ্চিৎ বিবৃত করা গেল ।

বপন-প্রণালী—এই বীজ বপন করিবার পূর্বে একটি টবে ঈষৎ উষ্ণ জলে অন্ততঃ ২৪ ঘণ্টা কাল ভিজাইয়া রাখিতে হইবে । এই জল অধিক উষ্ণ হইলে বীজ নষ্ট হইবার সম্ভাবনা । তৎপরে যে পরিমাণ বীজ হইবে, তাহার পাঁচ গুণ পরিমাণ ভিজা (কাদা নহে) মাটির সহিত উহা মিশাইতে হইবে । এইরূপ বীজ মিশ্রিত উক্ত মৃত্তিকা একটি পাত্রে রাখিয়া সেই পাত্র এরূপ স্থানে রাখিতে হইবে, যে তথায় যেন সুন্দর-রূপ বাতাস পায় । উক্ত মাটির অবস্থা বুঝিয়া সময়ে ২ উহাতে উপযুক্ত পরিমাণ জল দিয়া ভিজাইয়া রাখিতে হইবে ; জল এত অধিক না হয়, যাহাতে বীজ পচিয়া যাইতে পারে । এইরূপ করিতে করিতে যখন বীজের উপরকার স্বক্ ফাটিয়া যাইবে, তখন উক্ত মাটি সহিত বীজ নির্দারিত স্থানে বপন করিতে হইবে । ‘এই বীজ হইতে অল্প বহির্গত হইতে সময়ে সময়ে ২০ সপ্তাহ এবং কখন বা ৮৯ সপ্তাহ লাগে । এবং বপন-প্রণালী নিয়মিত না হওয়াতে, কখন কখন বীজ নষ্টও হইয়া যায় ।’ উপরোক্ত প্রণালী অবলম্বন করিলে বীজ নিশ্চয়ই অঙ্কুরিত হইবে ।

তিল ।—(SESAMUM INDICUM)

তিল “পঞ্চশত” মধ্যে গণ্য হইয়া থাকে । তিল হইতে অতি উৎকৃষ্ট তৈল জন্মিয়া থাকে । আয়ুর্বেদ মতে তিলোদ্ভব তৈলই সর্বাপেক্ষা শ্রেষ্ঠ ও বহু-

গুণ-বিশিষ্ট ! দেশভেদে তিলের অনেক প্রকার নাম দেখিতে পাওয়া যায়, নিম্নে তাহা দেওয়া গেল ।

বাঙ্গালা.....	তিল্ ।
হিন্দী	তিল, তির, জিঙ্গুলি ।
উড়িয়া	রশি, খাশা, তিলি ।
নেপাল.....	তিল ।
সাঁওতাল	তিলমিন্ ।
পঞ্জাব	তিল, তিলি, কুঞ্জড় ।
আফগানিস্থান	তিল, কুঞ্জি ।
বোখারি.....	তিল, তল, বারিফ তিল ।
গুজরাট.....	তিল ।
তামিল	যেলুচ্ছেড়ি, মুবুল, এলু ।
ব্রহ্ম	হান ।
সিংহল	তন্ন, তন্নসও ।
আরব	অলজুল জুলান, সিমসিম্ ।
পারস্ত	রোধেন শিরিন্ ।
ফ্রান্স	জুজিওলিন্ ।
স্পেন	অলজোঞ্জলি ।
ইটালী	জেরজলিন্ ।

তিল গ্রীষ্মমণ্ডলের শস্য । ভারতবর্ষে বহুদিন হইতে তিল প্রচলিত, কিন্তু পাশ্চাত্য পণ্ডিতগণের মতে তিলের আদিজন্মস্থান আফ্রিকা ও পূর্বভারতীয় দ্বীপপুঞ্জ ; কিন্তু তাহা সম্পূর্ণ ভ্রম । ভারতবর্ষই যে তিলের আদিস্থান, তাহা প্রাচীন গ্রন্থ বেদ হইতেই সঠিক প্রমাণ পাওয়া যায় । এতদ্ভিন্ন হিন্দুদিগের শ্রাদ্ধতর্পণাদি ক্রিয়ায়, বহু পূর্বকাল হইতে তিল প্রচলিত হইয়া আসিতেছে । আইন-ই আকাবরীতেও তিলের বিবরণ দেখিতে পাওয়া যায় । পূর্বে লাহোর, দিল্লী, আগরা, এলাহাবাদ প্রভৃতি সুবায় ইহার চাষ হইত । গবর্ণমেন্টের অঙ্গসন্ধানে প্রকাশিত হইয়াছে যে, পরেশনাথ পাহাড়ের ১৫০০ ফিট হইতে ৩৫০০ ফিট উর্কে এই জাতীয় শস্যের গাছ দেখিতে পাওয়া গিয়াছে; কিন্তু

তাহাদের আকৃতিগত অনেক প্রভেদ দৃষ্ট হয় বস্ত্র তিলের ফুল কাল ও চাষের তিলের ফুল শাদা হইয়া থাকে ।

তিল সাধারণতঃ ৪ শ্রেণীতে বিভক্ত । শ্বেত; কৃষ্ণ, রক্ত ও ধূসর । ভারতে

গ্রীষ্মপ্রধান দেশেই ইহার চাষ হয় । গ্রীষ্মমণ্ডলস্থ প্রদেশে ইহা চাষ ।

শীতকালের শস্য, এবং শীত প্রদেশে ইহা গ্রীষ্মকালের শস্য । পঞ্জাব প্রদেশে ইহার চাষ বর্ষাকালে হইয়া থাকে । মধ্যভারত ও উত্তর ভারতের বালুকাময় ভূমিতে বেগুন ইহার বৃদ্ধি ও পুষ্ট হয়, অত্যন্ত স্থানে সেরূপ হয় না ।

বাঙ্গালা দেশে ভিন্ন ভিন্ন জেলায় যেরূপ ভাবে তিলের চাষ হইয়া থাকে, তাহা নিম্নে লিখিত হইল ।

ঢাকা—পাত্তের সহিত একত্রই ইহার চাষ করিয়া থাকে । ক্ষেত্র পরিষ্কার করিবার সময় পূর্ববৎসরের ধানের গোড়াগুলি তুলিয়া রাশিকৃত করিয়া পুড়াইয়া ফেলে, পরে ঐ ভূমিতে উত্তমরূপ লাঙ্গল দিয়া থাকে । জমী শুষ্ক হইলে লাঙ্গল দিয়াই সঙ্গে সঙ্গে মঠ দিয়া থাকে । জমী সরস থাকিলে আবশ্যক করে না । প্রথম চাষের পর পণের দিন মধ্যে আর এক বার আড় ভাবে লাঙ্গল দিয়া থাকে । মাঘ মাসের মধ্যেই পাট করিয়া থাকে । তার পর আরও তিন চার বার লাঙ্গল দিয়া প্রতি বিঘায় ১২০০ সের তিল ও ১০ দশ সের আমন পাশ একত্র মিশাইয়া ছড়াইয়া যায় । ফাল্গুন মাস হইতে চৈত্র মাস পর্যন্ত চারা বপন করিবার প্রশস্ত সময় । চারা ৫১৬ ইঞ্চি হইলে কোদালি দিয়া একবার কোদলাইতে হয় । যদ্যপি বড় ঘন হয় তো কতকগুলি উঠাইয়া ফেলে । কোদলাইবার ৮-১০ দিন পরে নিড়ান আবশ্যক । তৎপরে আবার ১ পক্ষ পরে নিড়াইলে, ক্ষেত্রের কাজ শেষ হইয়া গেল । পরে জ্যৈষ্ঠ মাসের শেষাংশেই তিল পাকিলে কাটিয়া লয় ও এক স্থানে গাদা করিয়া রাখিয়া থাকে ; তাহার পর আছড়াইয়া শস্ত ঝাড়িয়া লয় । এখানে প্রতি বিঘায় অনুন ২১৩ মণ তিল জন্মিয়া থাকে ।

ক্রমশঃ—

তুত বা তুঁত ।

MORUS.

পাশ্চাত্য উদ্ভিদ শাস্ত্রানুসারে তুঁত তিন শ্রেণীতে বিভক্ত । ১। *Morus Alba* বা শ্বেত তুঁত, ২। *Morus Atropurpuria* বা চীনে তুঁত, ৩। *Morus Indica* বা দেশী তুঁত ।

Morus Alba বা শ্বেত তুঁত—পঞ্জাব প্রদেশে, উত্তর পশ্চিম হিমালয়ে ও তিব্বত প্রদেশেই বেশী জন্মে। শীতকালে ইহার পাতা ঝরিয়া যায়। ইহার ফুলে গর্ভ ও পরাগকেশর উভয়ই আছে। পার্শ্বতা প্রদেশে ইহার বৃদ্ধি অতি শীঘ্র শীঘ্র হইয়া থাকে; বাঙ্গালে দেশে তুঁতফল অনেকে খাইয়া থাকেন; তুঁতফল খাইতেও মন্দ নহে, ঈষৎ অম্ল ও মিষ্টরস থাকায় সময়ে তুঁতফল অতি চমৎকার লাগে। আমাদের দেশে ইহার ফল, পাতা ও কাষ্ঠের জন্তই চাষ হইয়া থাকে। বেলুচিস্থানে তুঁত ৪ প্রকার আছে। “সিয়া” (ধূসর বর্ণ), “বেদানা” (বীজহীন) “পেড়োয়ালি” (কলমের চারা), “শাহ তুঁত” (বড়ফল) ইহার মধ্যে “পেড়োয়ালি” ও “শাহ তুঁত”ই উৎকৃষ্ট। কাশ্মীরে এক প্রকার তুঁত জন্মিয়া থাকে, তাহাকে “খরতুঁত” বলে; কাশ্মীরবাসিরা ইহার মোরব্বা প্রস্তুত করিয়া রাখিয়া দেয় এবং ঐ সকল মোরোব্বা বর্ষাকালে ব্যবহার করিয়া থাকে। বেলুচিস্থানে ও আফগানিস্থানে তুঁতফল গুঁড়া করিয়া, ইহার রুটি ব্যবহার করিয়া থাকে।

Morus Atropurpuria বা চীনে তুঁত—চীনদেশেই বেশী জন্মে, তবে আজকাল চীনদেশ হইতে আনীত হইয়া এদেশে চাষ করা হইতেছে; পঞ্জাবে, শাহরগপুরে ইহার চাষ কিছু বেশী পরিমাণে হইয়া থাকে। তুঁতের পাতায় গুটি প্রতিপালিত হইয়া থাকে। চীনে তুঁত অতিশয় লম্বা ও পিপুলের জায় গোলাকার ও গাঢ় বেগুনিরংবৃত্ত হয়; এই জাতীয় তুঁত আমাদের ইম্পিরিয়াল নর্শরীতে পাওয়া যায়। ইহা খাইতেও অতি সুস্বাদু।

Morus Indica বা দেশী তুঁত—হিমালয়, কাশ্মীর, আসাম, বাঙ্গালার ও ব্রহ্মদেশেই বেশী জন্মিয়া থাকে। তুঁত গাছের পাতা শীতকালে ঝরিয়া যায় ও বসন্তে ইহার নূতন পাতা মুঞ্জরিত হয়। গ্রীষ্মকালে ইহার ফুল ধরে ও বর্ষাকালে ফল পাকিয়া থাকে। কিন্তু পার্শ্বতা প্রদেশে ফল পাকিতে কিছু বিলম্ব হয়।

চিরস্থায়ী ফুল ।*



*Everlasting flower.

পুষ্প স্বভাবতঃ গন্ধের জন্তই মনুষ্যের নিকট বিশেষ আদৃত হয় বটে, কিন্তু এমন অনেক পুষ্প আছে, বাহার সুন্দররূপদর্শনে চিত্ত প্রফুল্ল হইয়া, এক অনির্বচনীয় ভাবে হৃদয়কে উছোলিত করিয়া তোলে। তখন বোধ হয়, যেন সর্বমঙ্গলময় বিশ্বপতির স্বল্পনের মধ্যে এইটাই সুন্দর; আবার অজ্ঞাটিতে নয়ন ফিরাও, দেখিবে উহা আরও অধিকতর সুন্দর। পাঠক! তাই বলিতেছি যে, আমাদের Everlasting flower অর্থাৎ (চিরস্থায়ী ফুলও) দেখিতে পরম প্রীতিকর। ইহার উজ্জ্বল মনোমুগ্ধকারী বর্ণ ও সুন্দর আকৃতি দেখিলে, কাহার হৃদয় না আনন্দে প্রাণিত হয়? দেখিলে বোধ হয়, যেন জগতের যাবতীর সৌন্দর্য্য একস্থানে দেখাইবার নিমিত্ত এই পুষ্পের স্বজন হইয়াছে। বড়ই চুংখের বিষয় যে এই পুষ্পের সঠিক চিত্র চিত্রিত করিতে পারিলাম না; তবে শিরোভাগস্থ চিত্র দর্শনে ইহার সৌন্দর্য্যের কতক আভাষ মাত্র অঙ্কিত হইবে।

ইহা এক প্রকার ঋতু পুষ্প মধ্যে পরিগণিত। বীজ হইতেই ইহার গাছ উৎপন্ন হয়। আমেরিকা, ইংলণ্ড প্রভৃতি দেশ হইতেই ইহার বীজ আসিয়া থাকে। ঋতু পুষ্প অধিকাংশই প্রায় গন্ধবিহীন, সুতরাং ইহারও গন্ধ নাই। এক একটা গাছে বিস্তার ফুল ফুটিয়া থাকে। চন্দ্রমল্লিকার সহিত এই ফুলের অনেকটা সাদৃশ্য দেখিতে পাওয়া যায়। Everlasting flower অর্থাৎ চিরস্থায়ী ফুলের বর্ণ অনেক প্রকার আছে; তন্মধ্যে জরদ বর্ণই বেশী। ইহার আশ্চর্য্য গুণ এই

* আমাদের ইন্সটিটিউট বর্ণনীতে ইহার বীজ পাওয়া যায়।

যে, গাছ শুকাইয়া বাইলেও, ফুল শুকিয়া ঝরিয়া যায় না ; কিম্বা বর্ণের ও কোন-রূপ পরিবর্তন হয় না,—যেমন বর্ণ তেমনই থাকে। ফুল শুকাইয়া গেলেও উহার বর্ণ দেখিলে শুকনা বলিয়া কোন ক্রমে প্রতীত হয় না।

ইহা শীতপ্রধান দেশের পুষ্প সুতরাং আমাদের দেশে শীতকালেই রোপণ করা আবশ্যিক। ইংরাজি সেপ্টেম্বর কিম্বা অক্টোবর মাসের মধ্যে ইহার বীজ রোপণ করা কর্তব্য। কারণ মার্চ কিম্বা এপ্রেল মাসে রোজ প্রবল হইলে, ইহা শুকাইয়া যায়। এরূপ পুষ্প সকলেরই দর্শন করা উচিত। ইহা শুকাইয়া গেলেও, সজীবের স্থায় থাকে বলিয়াই ইহার নাম চিরস্থায়ী ফুল অর্থাৎ Everlasting flower হইয়াছে। ইহার বপন ও রোপণ প্রণালী বারাস্তরে প্রকৃত।

অহিফেন।

ভারতবর্ষেই অহিফেন প্রচুর পরিমাণে জন্মিয়া থাকে। পোস্ত নামক এক প্রকার গাছের ফলের আটা হইতে অফিম প্রস্তুত হয়, “তুরকের” সর্বাপেক্ষা উৎকৃষ্ট।

অফিম সচরাচার দুই প্রকার দেখিতে পাওয়া যায়। এক প্রকার পোস্ত গাছ দেখিতে পাওয়া যায় তাহার বৈজ্ঞানিক নাম (Papaver Somniferum) ইহার ফুল লালবর্ণ ও বীজ ঘোর কৃষ্ণবর্ণ হইয়া থাকে। অল্প এক প্রকার গাছ দেখিতে পাওয়া যায়, তাহার নাম (Papaver Officinale) ইহার ফুল ও বীজ শ্বেতবর্ণ। ভারতবর্ষে শেষোক্ত প্রকার বৃক্ষের চাষই অধিক। ভারতবর্ষে অফিমের ব্যবসা অল্প কেহ করিতে পারে না, ইহা গভর্ণমেন্টের একচেটিয়া ব্যবসা ইহাতে গভর্ণমেন্টের বিস্তর লাভ হইয়া থাকে। পাটনা এবং পবিত্র কালীধামে ইহার বিস্তর চাষ হয়। গাজিপুরেও অফিমের চাষ হইয়া থাকে। এ সকল স্থান ভিন্ন অল্পাংশ স্থানেও ইহার বহুল পরিমাণে আবাদ হইয়া থাকে। ভারতবর্ষের অফিম, চীন ও ব্রহ্ম দেশেই বেশী পরিমাণে রপ্তানি হয়। অফিম হইতে গভর্ণমেন্টের প্রতি বৎসর প্রায় ৪,৩৪,২৪,৫০০ টাকার অধিক লাভ হইয়া থাকে।

মলকাতে ও ব্রহ্মদেশে কাঁচা অফিম ও পাক করিয়া চণ্ড প্রস্তুত করিয়া ব্যবহৃত হয়। বাঙ্গালীরা একটু বয়স হইলেই প্রায় অফিম ব্যবহার করিয়া থাকে।

বাহারা অতিরিক্ত মদ্যপান করিয়া থাকেন, তাঁহাদের মধ্যেও অনেকে মদ্য ত্যাগ করিবার নিমিত্ত আফিম ব্যবহার করেন । আফিমখোরেরা প্রায় অনেকেই দীর্ঘজীবন লাভ করে দেখিতে পাওয়া যায় । আফিমের মোতাত বড় ভয়ানক জিনীষ । আফিম খাইবার সময় উত্তীর্ণ হইলে, হাই উঠিতে থাকে, শরীর অবসন্ন বোধ হয়, চক্ষুতে ধোঁয়া দেখিতে হয় ; যতক্ষণ না আফিম খাওয়া যায়, ততক্ষণ কিছু ভাল লাগে না । বৃদ্ধেরা এই জন্ত আফিম গুলি করিয়া পাকাইয়া একটি কোটার ভিতর পুরিয়া নির্দিষ্ট স্থানে রাখিয়া দেয়, যেন কোনক্রমে ভুল না হয় । কোন স্থানে যাইতে হইলে, কোটাটি সঙ্গে করিয়া লইয়া যায় ।

আফিমের মোতাত এমনি জিনীষ যে কোনও এই সম্ভ্রান্ত বংশীয় ভদ্রলোক আফিমের মোতাত বিরূপ পরীক্ষা করিবার নিমিত্ত একটি গর্দভশিশুকে প্রত্যহ আফিম খাইতে অভ্যাস করাইয়াছিলেন ; গর্দভটী ক্রমে বড় হইলে সে আপনি মাঠে চরিয়া আসিত ও বৈকালে আফিম খাইবার সময় উপস্থিত হইলে, খিড়কীর পুফরিণীর নিকট আসিয়া চিংকার করিত, বাবুও প্রত্যহ সেই সময় গিয়া গর্দভটীকে খাওয়াইয়া আসিতেন । বাবু কোথাও যাইতে হইলে বাড়ির কোনও ব্যক্তিকে এ কার্যের ভার দিয়া যাইতেন । একদা তিনি কোনও কার্যোপলক্ষে দুই তিন দিনের জন্ত কোথাও গমন করিলেন, যাইবার সময় কাহাকেও এই গুরুতর কার্যের ভার দিয়া যাইতে বিস্মৃত হইয়া গিয়াছিলেন । অনন্তর গর্দভটী সেই দিন নির্দিষ্ট সময়ে আসিয়া চিংকার করিতে লাগিল, কিন্তু আফিম না পাওয়ায় ক্রমে অবসন্ন হইয়া অবশেষে সেই স্থানে শুইয়া পড়িল । দুই তিন দিন পরে বাবু গৃহে প্রত্যাগমন করিয়া গর্দভটীর কথা শ্রবণ হওয়ায়, পুফরিণীর নিকট দেখিলেন যে, গর্দভটী মৃতবৎ শুইয়া পড়িয়া রহিয়াছে তাহাতে তিনি অতিশয় দুঃখিত ও লজ্জিত হইয়া তৎক্ষণাৎ আফিম আনাইয়া গর্দভটীকে খাওয়াইয়া দিলেন, কিন্তু তৎক্ষণ পরে গর্দভটী আফিমের মোতাতে সতেজ হইয়া গা ঝাড়া দিয়া উঠিয়া আনন্দে চিংকার করিতে করিতে মাঠাভিমুখে গমন করিল ।

ক্রমশঃ—

কৃষিতত্ত্ব ।

কৃষিবিষয়ক সচিত্র মাসিক পত্র ।

১ম খণ্ড । }

ফাল্গুন ১৩০৬ সাল ।

{ ২য় সংখ্যা ।

সম্পাদকীয় উক্তি ।

আদর্শ রাজা ও গোলাপফুল। প্রজাকে কৃষি বিষয়ে উৎসাহ দেওয়া রাজার সর্বতোভাবে কর্তব্য। আমাদের দেশের রাজাও আমাদিগকে এবিষয়ে উৎসাহ দিয়া থাকেন; কিন্তু রাজপ্রদত্ত সাহায্য দেশের অসংখ্য প্রজার পক্ষে যথেষ্ট নহে। দেশের ধনকুবের ও রাজা জমিদারদিগের দৃষ্টি এই দিকে পতিত হইলে তবে প্রজার মঙ্গল হইবার সম্ভাবনা। আমাদের দেশের সাহেবদিগের ফুলের সখ্ আচ্ছ; কিন্তু দেশের বড় বড় ধনী ব্যক্তিদিগের এই বিষয়ে তাদৃশ সখ্ নাই। এটি দেশের দুর্ভাগ্য। যদি দেশের ধনী ব্যক্তিরা প্রজাকে উৎসাহ দেন তাহা হইলে আমাদের দেশেও অন্যান্য দেশের ন্যায় উপযুক্ত মালীর সৃষ্টি হইতে পারে। তুরক দেশে প্রচুর পরিমাণ গোলাপের আবাদ হইয়া থাকে, এই প্রদেশের প্রস্তুত আতর অটো-ডি-রোজ নামে খ্যাত। সম্প্রতি তুরকের জলতান তাহাদের মধ্যে গোলাপের সখ্ বৃদ্ধি করিবার জন্য এক লক্ষ গোলাপের কলম কিনা মূল্যে বিতরণ করিয়াছেন এবং প্রজাদের মধ্যে কাহারও মূলধনের অভাব থাকিলে তাহাদিগকে উপযুক্ত দান দিতে প্রস্তুত আছেন। আতর বা অটো প্রস্তুতোপযোগী যন্ত্রাদিও তিনি নিজ প্রজার মধ্যে বিতরণ করিবেন। আমাদের দেশের দেশীয় রাজা জমিদার প্রভৃতি ধনকুবেরদিগের জলতানের অনুরোধে প্রবৃত্তি লব্ধে ইহাই আমাদের আন্তরিক কামনা ও প্রার্থনা।

কলার গুঁড়ায় খাদ্যোপকরণ। আমরা কাঁচা কলা বা কাঁচকলা রাখিয়া থাইরা এবং পাকা কলা বিনা রন্ধনেই ভক্ষণ করিয়া থাকি। কিন্তু

কলা হইতে গুঁড়া প্রস্তুত করিতে পারিলে উহা হইতে বেশ পুষ্টিকর খাদ্য প্রস্তুত করিতে পারা যায়। মালয় উপদ্বীপে নানা প্রকার সুখাদ্য কলার আবাদ হইয়া থাকে। তাহার মধ্যে “কুনেন” (Koonen) নামক কলা অত্যন্ত সুস্বাদু। মালয় দেশবাসীরা এই কলার খোসা ছাড়াইয়া ছুরিঘারা খণ্ড খণ্ড করিয়া রোজে শুক করিয়া লইয়া হামামদিস্তায় কুটিয়া এবং সরু চালুনি বা নেকড়া দ্বারা ছাঁকিয়া বেশ মিহিগুঁড়া প্রস্তুত করিয়া থাকে। এই “কুনেন” কলার গুঁড়া সে দেশের অনেক বড়লোকদিগের শিশুদের পুষ্টিকর খাদ্যের অভাব দূর করিয়া থাকে। আমাদের দেশে প্রচলিত নানাবিধ স্নিগ্ধ ফল হইতে প্রাপ্তকল্পে গুঁড়া প্রস্তুত করা যাইতে পারে কি না পরীক্ষা করিয়া দেখা আবশ্যক, আমরা উপরোক্ত “কুনেন” কলার গাছ আনয়নের চেষ্টায় আছি।

পলাশের লাহা। পলাশ বৃক্ষের বৈজ্ঞানিক নাম (Batia Frondosa) এই বৃক্ষ ব্রহ্মদেশে, আমাদের এদেশে ও উত্তর-পশ্চিম অঞ্চলে প্রচুর পরিমাণে জন্মিয়া থাকে। এই বৃক্ষকে বিশেষ উপকারী ও লাভজনক বৃক্ষে পরিণত করিতে পারা যায়; এই বৃক্ষ হইতে লা বা লাহা প্রস্তুত হইয়া থাকে। কিরূপে এই বৃক্ষ হইতে লাহা প্রস্তুত হইতে পারে তাহা সময়ান্তরে দেখাইতে চেষ্টা করিব।

বীজ রক্ষার উপায়। অনেকে অর্থ দিয়া বীজ ক্রয় করিয়া তাহা উপযুক্তরূপে রক্ষা করিতে জানেন না, সুতরাং তাঁহাদের উক্ত বীজ আদৌ অঙ্কুরিত হয় না; কিন্তু দোষের ভাগী হন বীজ সরবরাহ কর্তা নগরির অধ্যক্ষেরা। আমরা বীজ রক্ষার সহজ উপায় আমাদের গ্রাহকগণকে জানানাইতেছি। বর্ষার সময় ও মেঘের সময় কখনই বীজের পার্শেল খুলিবেন না। যখন বাতাস বেশ শুক থাকিবে কেবলমাত্র সেই সময়েই পার্শেল হইতে বীজ বাহির করিবেন; যে সকল বীজ তৎক্ষণাৎ রোপণ করিবার আবশ্যক নাই তাহা একবার রোজে শুক করিয়া পরে ঠাণ্ডা হইলে আঁটাল ককরুত (কাচের ছিপি হইলেই ভাল হয়) শিশিতে আবদ্ধ করিয়া রাখা উচিত। শিশিতে বীজ রাখিবার পূর্বে বিশেষ করিয়া শিশিটি শুক করিয়া লওয়া উচিত। বীজে ঠাণ্ডা লাগিলে বীজের উৎপাদিকা শক্তির হ্রাস হইতে কিংবা একেবারে লোপ হইতে পারে। ইহা বীজ-ক্ষেত্র প্রাহক মহোদয়দিগের সর্বদা স্মরণ রাখা কর্তব্য।

সিরপিজিয়া ।

(STEPHENOITES FLORIBONDA)

“সিরপিজিয়া” লতার গাছ দেখিতে অত্যন্ত সুন্দর । এদেশস্থ অধিকাংশ ইংরাজ এবং ইংরাজের দেখাদেখি অনেক বাঙ্গালীও নিজ নিজ উদ্যানবাটীকাতে এই মনোহর লতার গাছ রোপণ করিয়া ইহার সৌন্দর্য্য উপভোগ করেন । “সিরপিজিয়া” লতাশ্রেণীর মধ্যে অতি উচ্চস্থান অধিকার করিয়া আছে । ইহার পুষ্পের গন্ধ অতি মনোহর এবং সেই জন্যই পুষ্পপ্রিয় সৌখীন ব্যক্তি মাত্রেই এই লতা অতি যত্ন ও আদরের সহিত রোপণ করিয়া থাকেন ।

“সিরপিজিয়ার” গাছ ক্ষেত্রে না রোপণ করিয়া সতত্বভাবে টবে রোপণ করাই কর্তব্য । খুব বড় টবে গাছই না রোপণ করিয়া মাঝারী টবেই রোপণ করাই উচিত । লতাটি রোপণ করিবার পর টবটি একটি বাঁশের কিস্বা লোহের ঘেরা বা জাক্‌রীদার আবৃত করিয়া রাখা আবশ্যক । তবে লোহের জাক্‌রী অপেক্ষা বাঁশের জাক্‌রী ব্যবহার করাই শ্রেয়ঃ, কারণ লোহের জাক্‌রী রৌদ্রতাপে শীঘ্র উত্তপ্ত হইয়া টবের গাছের অনিষ্ট করিতে পারে ।

উপরোক্ত লতার ডাল কাটিয়া বসাইলে তাহা হইতে স্বতন্ত্র গাছ জন্মায় না । কলম করিয়া গাছ জন্মাইতে হয় । নিম্নলিখিত প্রকারে সিরপিজিয়ার কলম প্রস্তুত হইয়া থাকে ।

একটি নোয়াচে বা নূতন ডাল হইতে কলম প্রস্তুত করিতে হয় । পুরাতন ডালে কলম প্রস্তুত হয় না, কারণ পুরাতন ডালের ভিতরের অংশ একবারে শক্ত কাঠে পরিণত হওয়ায় উহা হইতে শিকড় বাহির হয় না । সুতরাং নূতন নরম ডাল ব্যবহার করাই কর্তব্য । একটি এক বা দেড় হাত দীর্ঘ ডালের মধ্যে যে গাঁইট থাকে তাহাতে একটি ক্ষুদ্র ছিদ্র করিতে হইবে । একটি বেশ তীক্ষ্ণ ছুরির অগ্রভাগ ঐ গাঁইটের মধ্যস্থলে প্রবেশ করাইয়া দাও । পূর্ক হইতে একটি কাঠের পিন প্রস্তুত করিয়া রাখ । ছুরির দ্বারা গাঁইটের মধ্যভাগে যে ছিদ্র করিয়াছ ঐ ছিদ্রের মধ্যে কাঠের প্রস্তুত পিনটি প্রবেশ করাইয়া দাও । পরে ঐ গাঁইটটি তিন চারি অঙ্গুলি মাটির নিম্নে পুঁতিয়া রাখ । অতি সাবধানতার সহিত পুঁতিবে, দেখিও যেন ডালটি ভাঙ্গিয়া না যায় ।

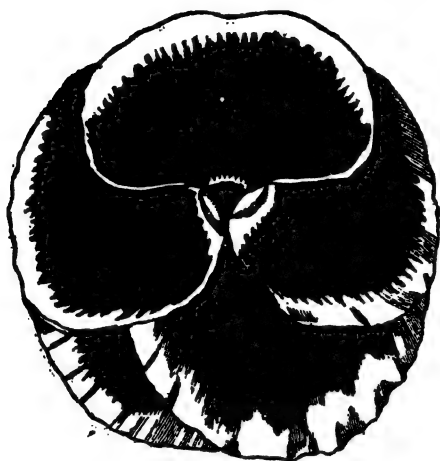
ভালটী উপরোক্ত ভাবে প্রোথিত করিয়া উহার উপর প্রত্যহ জল সিক্কন করিতে হইবে; বর্ষাকালই এই কলম প্রস্তুত করিবার উপযুক্ত সময় ।

“সিরপিঞ্জিয়া” গাছে এক প্রকার জরদ বর্ণের পোকা লাগিয়া গাছের বিশেষ অনিষ্টসাধন করিয়া থাকে । এদেশে অবস্থিত কোনও ইংরাজের কতিপয় “সিরপিঞ্জিয়া গাছ” প্রাপ্ত পোকা লাগিয়া গাছগুলি একেবারে নষ্ট করিতে থাকে । সাহেব অনেক প্রকার চেষ্টা করিয়াও ঐ পোকা বিনাশ করিতে না পারিয়া অবশেষে বিরক্ত হইয়া লক্ষ্য সহরের গবর্নমেন্ট ডাক্তার রিড্‌লি সাহেবকে এ বিষয় অবগত করায় । রিড্‌লি সাহেব নিম্নলিখিত প্রকারে গাছের পোকা নষ্ট করিতে পরামর্শ দেন ।

একটী বড় কোয়ার্ট বোতলের চারিভাগের তিনভাগ অর্থাৎ বোতলের বার আনা অংশ দুগ্ধে পরিপূর্ণ করিয়া বোতলের মুখ বন্ধ করিয়া রাখ । এরূপ সময় পর্য্যন্ত রাখিবে যেন দুগ্ধটি ষোল অর্থাৎ টক হইয়া যায় । পরে বোতলের অবশিষ্টাংশ কেরোসিন তৈল দ্বারা পূর্ণ করিয়া বোতলের মুখ বন্ধ করিয়া বোতলটি নাড়িতে থাক । দুগ্ধ হইতে মাখন প্রস্তুত করিতে হইলে যেরূপভাবে জোরের সহিত নাড়িতে হয় সেইরূপ ভাবে নাড়িতে হইবে । ঐরূপ ভাবে নাড়িতে নাড়িতে বোতলস্থিত তরল পদার্থ গাঢ় হইয়া উঠিবে । ঐ গাঢ় পদার্থের ছোট এক গ্যাস (মদের গ্যাস) এক গ্যালন জলের সহিত মিলিত করিয়া একটী ক্ষুদ্র ছিদ্রযুক্ত চোঙ্গাতে করিয়া গাছের পাত্রে সিক্কন করিলে প্রাপ্ত পোকা সকল বিনষ্ট হইয়া যাইবে । উপরোক্ত উপায়ে প্রস্তুত ঔষধের দ্বারা উই, লালপিপীলিকা, সুরসুরে পোকা এবং কাষ্ঠের পোকা ইত্যাদি সকল প্রকার পোকাই নষ্ট হয়; তাহা ডাক্তার সাহেব বিশেষরূপে পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছেন । উপরোক্ত ঔষধ পরগাছার পক্ষে বড়ই অনিষ্টজনক, কিন্তু যে জমিতে পোকা জন্মে সেই জমিতে এই বিষের জল দুই তিন মাস ছড়াইলে যে কোনও পোকা হউক না কেন বিনষ্ট হইয়া যায় ।

এই প্রবন্ধোক্ত “সিরপিঞ্জিয়ার” স্তম্ভর গাছ আমাদের নশ্বরিতে পাওয়া যায় ।

প্রাণতোষিণী বা হার্টস্-ইজপুস্প।



HEARTSEASE.

প্রবন্ধের শিরোভাগে যে নয়নমনোহর সুন্দর পুষ্পের প্রতিকৃতি প্রদত্ত হইল উহাই “প্রাণতোষিণী” বা “হার্টস্-ইজপুস্প”। উহা দেখিলে মনে স্বতঃই আনন্দের উদয় হয় বলিয়া উহার নাম হইয়াছে হার্টস্-ইজ। উপরোক্ত নাম বাতীত ইহার আরও কয়েকটা নাম আছে যথা “প্যানিসি,” “ভায়োলাট্রাইকলার” বা “ত্রিবর্ণা”। হার্টস্-ইজ ঋতুপুষ্পের অন্তর্গত একজাতীয় পুষ্প। ইহা শীতকালে প্রস্ফুটিত হয়। পুরাকালে আমাদের দেশে এই পুষ্প দেখিতে পাওয়া যাইত না। এ দেশে ইংরাজেরাই এই সুন্দর পুষ্প আনয়ন করেন। ইহা শীত প্রধান দেশের পুষ্প বলিয়া এদেশেও শীতঋতু বাতীত অল্প সময়ে প্রস্ফুটিত হয় না। যখন উদ্যানস্থ বৃক্ষ শ্রেণীর উপর প্রচুর পরিমাণে পুষ্প প্রস্ফুটিত হয় তখন উদ্যানের শোভা সন্দর্শন করিলে মনপ্রাণ আনন্দে পরিপূর্ণ হইয়া উঠে। প্রাণতোষিণীর সহজসৌন্দর্য্য মানবশিল্পের অসাধ্য। পৃথিবীতে এমন কোনও শিল্পকর নাই যিনি সহজ চোঁটা করিয়াও একটা কৃত্রিম “প্রাণতোষিণী” পুষ্প প্রস্তুত করিতে সমর্থ। যে মহাশিল্পী এই সুন্দর বাহ্য জগতের সৃষ্টিকর্তা একমাত্র সেই মহাপুরুষ বাতীত কেহই এই পুষ্পের অল্পরূপ সুন্দর সামগ্রীর সৃষ্টি করিতে সমর্থ

নহে। “প্রাণভোবিনীর” অসামান্য সৌন্দর্য্য কি প্রকার তাহা স্বচক্ষে না দেখিলে
লিখিয়া ব্যক্ত করা যায় না।

আমরা আমাদের পাঠকবর্গকে কেবলমাত্র চিত্র দিয়াই ক্ষান্ত থাকিলাম
ইহার প্রকৃত সৌন্দর্য্য দেখাইতে পারিলাম না। আশা করি আমাদের সঙ্কল্প
পাঠকপাঠিকারা স্বয়ং এই পুষ্প প্রস্ফুটিত করিয়া ইহার অপূর্ণ সৌন্দর্য্য উপ-
ভোগ করিতে ক্ষান্ত থাকিবেন না।

“হার্টস্-ইজ” পুষ্প দেখিতে অত্যন্ত সুন্দর হইলেও ইহার কোনও গন্ধ নাই।
কোনওরূপ গন্ধ না থাকিলেও উহা কেবলমাত্র সৌন্দর্য্যের জন্যই সকলের নিকট
সমভাবে আদৃত। “হার্টস্-ইজ” পুষ্প নানা প্রকারের দেখিতে পাওয়া যায় ; ভিন্ন
ভিন্ন প্রকার পুষ্পের সৌন্দর্য্য ও বর্ণ বিভিন্ন প্রকার।

“হার্টস্-ইজ” পুষ্পের বীজ অত্যন্ত ক্ষুদ্রায়তনের হইয়া থাকে। এই নিমিত্ত
উক্ত বীজ বিশেষ সাবধানতার সহিত রোপণ করা কর্তব্য। ইউরোপ ও
আমেরিকা প্রদেশে ইহা যে সময়ে রোপণ করা হয় আমাদের দেশে ঠিক সেই
সময়ে রোপণ করিলে চলে না। এদেশে আশ্বিন মাসের শেষ হইতে কার্তিক
মাসের শেষ পর্য্যন্তই এই বীজ রোপণের উপযুক্ত সময়। বর্ষা থাকিতে এই বীজ
রোপণ করা কোনওক্রমেই উচিত নহে। বর্ষার শেষ হইয়া শীতের সঞ্চার
হইতে আরম্ভ হইলেই এই বীজ রোপণ করা কর্তব্য। জলীয় বায়ু ও জলসিক্ত
স্থান বীজের পক্ষে অত্যন্ত অনিষ্টকর, এইজন্য যাহাতে বীজে ঠাণ্ডা না লাগে
তাহার প্রতি দৃষ্টি রাখা উচিত। বীজগুলিকে শিশি কিম্বা বোতলের মধ্যে
ছিপি জাঁটরা (কাঁচের ছিপি হইলে ভাল হয়।) রাখা কর্তব্য।

এই বীজ বপন করিতে হইলে অগ্রে উত্তমরূপে মাটি প্রস্তুত করিয়া লইতে
হয়। আমরা দেখিয়াছি মাটির দোষে অনেক সময় বীজ অঙ্কুরিত হইবার পক্ষে
বিশেষ বাধাভা উপস্থিত হয়। হার্টস্-ইজের বীজ নিম্নলিখিত প্রকারে মাটি
প্রস্তুত করিয়া রোপণ করিলে বেশ সুফল পাওয়া যায়। অগ্রে মৃত্তিকা
তুলিয়া আনিয়া কোনও গুহস্থানে ছড়াইয়া দিতে হইবে। এই প্রকারে
মাটি ছড়াইয়া রাখিলে উহা দুইচারিদিনের মধ্যে শুক হইয়া উঠিবে। রোজে
শুক করিলে মাটি একবারে নীরস ও শক্ত হইয়া যায়, সেইজন্য মাটি রোজে
শুক করা উচিত নয়। মাটি উপরোক্ত প্রকারে শুক হইলে উহাতে অল্প

পরিমাণ জল দিয়া মুড়কি মাথার ছায় উহাকে সরস করিয়া লইতে হয়। অর্থাৎ এক্রপ ভাবে জল দেওয়া উচিত যে মাটি অতিরিক্ত জলের দ্বারা একবারে কাদা হইয়া না যায় কিবা পক্ষান্তরে অল্প জলের জন্ত একবারে শুষ্ক না থাকে। এইরূপে প্রস্তুত মাটির দ্বারা একটা টবের তিন ভাগ পূর্ণ করিতে হইবে, অনন্তর অবশিষ্ট শুষ্ক মাটিকে গুঁড়ো করিয়া ঢালিয়া লইয়া যে চূর্ণ মাটি হইবে উহার দ্বারাই টবের অবশিষ্ট সিকি ভাগ পূর্ণ করিতে হইবে। এইরূপ ভাবে টবটী পূর্ণ করিলে টবের নিচের সরস মাটির জলীয় ভাগের দ্বারা টবের উপরকার ধুলার ছায় শুষ্ক মাটিতে কিছু জল সঞ্চার হইয়া উহাকে সরস করিয়া তুলিবে। এইরূপ সরসীকৃত মৃত্তিকা বীজ অঙ্কুরিত করিবার পক্ষে বিশেষ সুবিধাজনক।

উপরোক্ত প্রকারে মাটি প্রস্তুত করিবার তাৎপর্য্য এই যে উক্তপ্রকারে প্রস্তুত হইলে মাটির ঝাঁজ বা তেজ কিছু পরিমাণে নির্গত হইয়া যায়। কিন্তু যদি কেবল মাত্র শুষ্ক মাটির দ্বারা টব ভর্ত্তি করিয়া উহাতে বীজ বপন করা যায় তাহা হইলে মাটির তেজে অনেক সময় বীজ নষ্ট হইয়া যায়, সুতরাং উহা হইতে কিছুতেই চারা নির্গত হয় না।

উপরোক্ত প্রকারে মাটি দ্বারা টব ভর্ত্তি করিয়া উহার উপর আস্তে আস্তে “হার্টস্-ইজের” বীজগুলি ছড়াইয়া দিতে হইবে। খুব সাবধানতার সহিত বীজ ছড়ান উচিত। বীজ এক্রপ ভাবে ছড়াইতে হইবে যেন উহা একত্রে জমা না হইয়া যায়। তাহার পর বীজের উপর আবার কিছু শুষ্ক গুঁড়ো মাটি দিয়া ঢালিয়া দিতে হইবে। এইরূপ প্রকারে বীজ বপন শেষ হইলে টবটী বারান্দার বা অন্য কোনও খোলা যায়গায় রাখিতে হইবে। দিবসে খোলা যায়গায় (যেন রোজ না লাগে) ও রাত্রিকালে শিশিরে ঐ টব রাখিবার বন্দোবস্ত করিতে হইবে। রাত্রিকালে শিশিরে টব রাখিয়া নিশ্চিন্ত থাকা উচিত নহে, যদি রাজ্জে বৃষ্টি হয় তাহা হইলে টবে বৃষ্টিপাত হওয়ার টবস্থিত বীজগুলি একত্রে জমা হইয়া যাইতে পারে কিংবা বৃষ্টির জলের ভারে উহা টবের নিম্নদেশে চলিয়া যাইতে পারে। এজন্য বাহাতে টবে বৃষ্টির জল না লাগে তাহার বন্দোবস্ত করিতে হইবে। টবের মাটির অবস্থা বুঝিয়া উহাতে মধ্যো মধ্যো জল দেওয়া কর্তব্য। জল দিবার সময়ও খুব সাবধান হইয়া জল দেওয়া কর্তব্য, কারণ বেশী জল

পড়িলে, অতিরিক্ত বৃষ্টির জলের ছায়, টবের বীজগুলি একত্রে জমা হইয়া যাইতে পারে কিংবা জলের ভারে টবের নিম্ন দেশে চলিয়া যাইতে পারে। হার্টস্-ইজের বীজ উক্ত প্রকারে বপন করিলে তিন চারি দিন মধ্যেই অঙ্কুরিত হইয়া থাকে। টবে চারা বাহির হইবার পর যদি চারার গোড়ায় শিকড় বাহির হইয়া পড়ে তাহা হইলে উহাতে পুনরায় কিছু শুক মাটি দিয়া শিকড়গুলি চাপা দিতে হইবে। চারা হইতে যখন তিন চারিটা পাতা বাহির হইবে তখন উহাকে টব হইতে তুলিয়া লইয়া অল্প টবে ৫-৭টি করিয়া চারা বসাইয়া দিতে হইবে। চারা যত বড় ও তেজস্কর হইতে থাকিবে উহাকে সেই পরিমাণ রোজ ও তাপ সহ্য করাইতে হইবে। প্রথম অবস্থায় অর্থাৎ চারাগুলি খুব ছোট থাকিতে থাকিতে অধিক রোজ লাগাইলে উহা শুক হইয়া নষ্ট হইয়া যাইতে পারে। টবের মাটি অধিক পরিমাণে শুক হইতে দেওয়া উচিত নহে; মধ্যে মধ্যে জল সিঞ্জন করিয়া মাটিকে সরস রাখা কর্তব্য।

শীতকালের প্রাতঃকালে এই পুষ্প প্রস্ফুটিত হইয়া উদ্যানভূমিকে একেবারে আলোকিত করিয়া তুলে। উদ্যানবাটিকা এই “প্রাণতোষিণী” পুষ্পের সৌন্দর্যে বিশেষ গৌরবাবিত হইয়া উঠে।

আমাদের দেশে “হার্টস্-ইজের” বীজ প্রস্তুত করিতে পারা যায় না। যদিবা কখন দুই একটা বৃক্ষে বীজ উৎপন্ন করিতে পারা যায় কিন্তু উহা হইতে ভালরূপ ফুল উৎপন্ন হয় না। একত্র প্রতি বৎসর উহার বীজ আমেরিকা ও ইউরোপ হইতে এদেশে আনীত হয়। সমস্ত শীতকালই এই সুন্দর পুষ্প প্রস্ফুটিত হইয়া থাকে। ফাল্গুন মাসে রোজ প্রবল হইলে গাছ মরিয়া যায়।

ভূমির উৎপাদিকা শক্তি হ্রাসের কারণ কি।

বর্তমান সময়ে ভারতবর্ষের বিভিন্ন প্রদেশের অবস্থার বিষয় স্থিরচিহ্নে আলোচনা করিয়া দেখিলে প্রকৃতই হৃদয়ে ব্যথা পাইতে হয়। আজ স্বর্ণপ্রসূ ভারত এক মুষ্টি অন্ন দিয়া তাহার সকল সন্তানের গ্রাসাচ্ছাদন করিতে অসমর্থ হইয়া পরমুখাপেক্ষী হইয়াছে। চতুর্দিকে হৃদয়ক্লান্ত রাক্ষসী করাল বদন ব্যাদানপূর্বক যেন বিশ্বসংসার উদরস্তাৎ করিবার উদ্যোগ করিতেছে। সন্তাপ্তি পঞ্জাবে,

শুল্করাটে, রাজপুতানায় ও মাজাজ প্রভৃতি স্থানে হুভিক্ষ দাবানল ছহ করিয়া জলিয়া উঠিয়াছে। আজ উক্ত প্রদেশবাসী হুভিক্ষপীড়িত ব্যক্তিবর্গের দুঃখ কাহিনী শ্রবণ করিলে পাষণ্ড বিদীর্ণ হইয়া যায়। বর্তমান সময়েই যে কেবল ভারতে হুভিক্ষ দেখা দিয়াছে তাহা নহে। প্রায়ই মধ্যে মধ্যে ভারতসম্মানকে হুভিক্ষের দারুণ কশাঘাতে জর্জরিত কলেবরে রোদন করিতে দেখিতে পাওয়া যায়। কেন দেশের অবস্থা একরূপ হইল? পূর্বেত দেশের সকলেই হুই বেলা হুই মুঠা অন্ন উদরে দিতে পাইত।

দেশের অবস্থা যে দিন দিন হীন হইতে হীনতর হইতেছে তাহা কাহারও অস্বীকার করিবার ক্ষমতা নাই। দেশের সাধারণ প্রজার বিশেষতঃ দেশের কৃষককুলের অবস্থা ক্রমেই অবনত হইতেছে। দেশের এইরূপ অবনতির বহু-বিধ কারণ আছে। তন্মধ্যে প্রধান কারণ আমাদের দেশের কর্ষণোপযোগী ভূমির উৎপাদিকা শক্তির ক্রমিক হ্রাস। পূর্বে আমাদের দেশের জমিতে যে পরিমাণ শস্ত উৎপন্ন হইত এক্ষণে আর সে পরিমাণ শস্ত উৎপন্ন হয় না।

পূর্বে এদেশে বিঘায় পোনের ঘোল মণ ধান; চারি পাঁচ মণ তিল, মসিনা, সরিষা; দশ বার মণ ছোলা, গম, অড়হর; ত্রিশ চল্লিশ মণ পর্য্যন্ত ইক্ষুগুড়; বিঘ বাইশ মণ হরিদ্রা, গুট; দশ বার মণ লক্ষা, মরিচ, কোষ্টা, কার্পাস ইত্যাদি জন্মাইত। এক বিঘা তরকারির জমিতে পঁচিশ ত্রিশ টাকা ও এক বিঘা পাটের জমিতে একশত টাকা উৎপন্ন হইত। এক্ষণে সুরুষ্টির বৎসরেও আর একরূপ ফসল জন্মেনা। যদি খুব বেশী জন্মিত উহার অর্দ্ধেক পরিমাণ জন্মিয়া থাকে। অধিকন্তু এক্ষণে সকল বৎসরে সমান ভাবে সুরুষ্টি হইতে দেখা যায়না। কোনও বৎসরে অতিবৃষ্টি, কোনও বৎসরে অনাবৃষ্টি এবং কোনও বৎসরে বিশৃঙ্খল বৃষ্টি লাগিয়াই আছে। অতিবৃষ্টির বৎসরে ফসল সকল হাজিয়া পচিয়া নষ্ট হইয়া যায় এবং অনাবৃষ্টি ও বিশৃঙ্খল বৃষ্টির বৎসরে শস্ত সকল শুষ্ক বা অন্য বিবিধ প্রকারে নষ্ট হইয়া যায়। কিন্তু বৃষ্টি-জলের বিশৃঙ্খলা ব্যতীত ভূমির উৎপাদিকা শক্তির ক্রমশঃ হ্রাসই এদেশে শস্তের অন্নতার প্রধান কারণ।

এক্ষণে দেখা বাউক ভূমির উৎপাদিকা শক্তির নাশের প্রধান কারণ কি। সাধারণতঃ সকলেই এবং বিশেষতঃ কৃষক মাজেই অবগত আছেন যে, এক ক্ষেত্রে প্রথম বৎসর যেক্রূপ ফসল উৎপন্ন হয়, তার পরবৎসর অর্ধাৎ দ্বিতীয়

বৎসরে তাহা অপেক্ষা অনেক অল্প পরিমাণ ফসল উৎপন্ন হইয়া থাকে। এবং বৎসরের পর যতই বৎসর যাইতে থাকে, উত্তরোত্তর ভূমির উৎপাদিকা শক্তির হ্রাস হইয়া উৎপন্ন শস্যের পরিমাণ ক্রমেই অল্প হইতে অল্পতর হইয়া যায়। বহুকাল এইরূপভাবে অবস্থান করিলে ভূমির উৎপাদিকা শক্তি একেবারে বিনষ্ট হইয়া যায়। ভূমির এইরূপে উৎপাদিকা শক্তি কেন নাশ হয় তাহা সকলেরই বিশেষ প্রাধান্যপূর্বক চিন্তা করিয়া দেখা উচিত।

ভূগর্ভে একটা আন্তরিক শক্তি বর্তমান রহিয়াছে। এই আন্তরিক শক্তি নানা প্রক্রিয়ার দ্বারা বাহিরে প্রস্ফুটিত হইয়া থাকে। ভূগর্ভে একটা কোনও বৃক্ষের বীজ বপন করিলে এবং তাহাতে নিয়মমত জলসেচন করিলে মৃত্তিকা, জল, বায়ু এবং বীজের অন্তর্নিহিত শক্তির প্রভাবে ভূমির আন্তরিক শক্তি প্রস্ফুটিত হইয়া উঠে। বৃক্ষটা যখন ফলেফুলে সুশোভিত হইয়া উঠে, তখন ভূগর্ভস্থ আন্তরিক শক্তির কিয়দংশ বাহিরে প্রকাশিত হইয়াছে বেশ বুঝিতে পারা যায়। আমরা বৃক্ষ ও তৎসম্বন্ধিত ফলপুষ্প আহরণ করিলাম, তাহাতেই আমাদের ভূমির অন্তর্নিহিত শক্তির কিয়দংশ আহরণ করা হইল। এইরূপে আমরা কোনও এক ভূখণ্ড হইতে যত শস্তাদি গ্রহণ করিব, ঐ সকল শস্তাদির সহিত ভূমির অন্তর্নিহিত উৎপাদিকা শক্তিরও তত হ্রাস হইবে। ফলকণা ভূমির উৎপাদিকা শক্তিই ফলপুষ্পে পরিণত হইয়া মানবের সেবায় নিযুক্ত হয়। ভূমির এই অন্তর্নিহিত শক্তি পটাস্, ফস্ফরিক এসিড্ প্রভৃতি দ্রব্যে আবদ্ধ থাকে। আবাদ করিতে করিতে ভূমি হইতে ক্রমে উপরোক্ত পটাস্ প্রভৃতির হ্রাস হয় এবং তাহাতেই ভূমি ক্রমে নিস্তেজ হইয়া পড়ে। আমরা ভূমি হইতে যে শক্তিটুকু উপরোক্ত প্রকারে গ্রহণ করি তাহা আমাদের ঋণ স্বরূপ গ্রহণ করাই কর্তব্য; অর্থাৎ যেমন ঋণ করিলে তাহা প্রত্যর্পণ করা সকলেরই কর্তব্য; সেইরূপ আমরা আমাদের মাতৃস্বরূপিনী পৃথিবীর নিকট হইতে যে শক্তিটুকু ফলশস্যরূপে ঋণগ্রহণ করিয়া থাকি তাহাও পৃথিবীকে প্রত্যর্পণ করা উচিত।

কিন্তু কি প্রকারে পৃথিবীর উপরোক্ত প্রকার ঋণ পরিশোধিত হইবে? ঋণ পরিশোধ করিবার উপায় অতি সহজ। আমরা ভূমি হইতে যে পরিমাণে

উহার শক্তি গ্রহণ করি তাহার পূরণ জন্ম ভূমিতে সেই পরিমাণ সার দেওয়া কর্তব্য । প্রতি বৎসর শস্তাদি প্রদান করিয়া ভূমির যে সারভাগের ক্ষয় হয়, সার প্রদান করিলে সেই ক্ষয়ের পূরণ হইয়া ভূমির উৎপাদিকা শক্তির সমতা রক্ষিত হইয়া থাকে । অতএব আমাদের সকলেরই ভূমিতে উপযুক্ত পরিমাণ সার দেওয়া কর্তব্য । যদি আমরা আলস্তপরবশ হইয়া ভূমিতে সার দিতে বিরত থাকি এবং প্রতি বৎসরই ভূমি হইতে শস্ত উৎপন্ন করিয়া উহার উৎপাদিকা শক্তির অপহরণ করি তাহা হইলে আমরা প্রকৃতই তঙ্করের কাৰ্য্য করিব এবং চৌধ্যবৃদ্ধির অবশ্যম্ভাবী ফল আশাদিগকে ভোগ করিতে হইবে । যদি আমরা জমিতে উপযুক্ত পরিমাণ সার না দিই তাহা হইলে জমির উৎপাদিকা শক্তির ক্রমশঃ নাশ হইয়া স্বভাবতঃ উর্বরা জমি একবারে অন্তর্ভুক্ত জমিতে পরিণত হইয়া যাইবে । যে জমিতে পূর্বে প্রচুর পরিমাণ শস্ত উৎপন্ন হইবার সম্ভাবনা ছিল, সারের অভাবে তাহাও মরুভূমিতে পরিণত হইয়াছে দেখিয়া হৃদয় বিদীর্ণ হইয়া যাইবে । অতএব পূর্ক হইতে সাবধান হইয়া জমিতে উপযুক্ত পরিমাণ সারপ্রদান করিয়া উহার উৎপাদিকা শক্তির সমতা রক্ষা করা সকলেরই কর্তব্য ।

কুলিবেগুণের চাষ ।

কৃষকেরা জমিতে নানাবিধ তরকারীর গাছের আবাদ করিয়া বিলক্ষণ লাভবান হইয়া থাকে । বিশেষতঃ কলিকাতা অঞ্চলে তরকারীর আবাদে প্রচুর লাভ হইবার কথা । পল্লীগাম অপেক্ষা কলিকাতায় তরকারীর মূল্য অত্যন্ত অধিক । বর্তমান প্রবন্ধের আলোচ্য কুলিবেগুণ উপরোক্ত তরকারীর অন্তর্গত । আমরা অদ্য এই কুলিবেগুণের আবাদ সম্বন্ধে আলোচনা করিব ।

কুলিবেগুণের গাছের বিশেষ গুণ এই যে এই বৃক্ষ একবার রোপণ করিলে সমস্ত বৎসর ফল প্রদান করিয়া থাকে । কুলিবেগুণের আকার অল্প বেগুণ অপেক্ষা ক্ষুদ্র, কিন্তু ইহার বৃক্ষে অল্প বেগুণ অপেক্ষা অত্যন্ত অধিক পরিমাণে ফল ফলিয়া থাকে । দো-আঁস জমিই কুলিবেগুণ চাষের বিশেষ উপযুক্ত । পৌষমাসে কুলিবেগুণের বীজ বপন করিতে হয় ।

উপরোক্ত কুলিবেগুণের বীজ বপন করিতে হইলে একটা স্থান নির্দিষ্ট করিয়া উত্তমরূপে কোদলাইতে হইবে। পরে ঐ জমি হইতে ঘাস মুখা প্রভৃতি আবর্জনা পরিষ্কার করা কর্তব্য। এইরূপ মাটি পরিষ্কার হইলে কোদলান মাটির চাপ হস্তে করিয়া উত্তম রূপে গুঁড়া করা আবশ্যক। এই গুঁড়া মাটি জমিতে ফেলিয়া উহার উপর বীজ ছড়াইয়া স্বতন্ত্র ধূলার দ্বারা চূর্ণীকৃত মাটি বীজের উপর ছড়াইয়া হস্ত দিয়া চাপিয়া দিতে হইবে। এইরূপ ভাবে মাটি চাপান আবশ্যক যেন বীজ মাটির মধ্যে উত্তমরূপে ঢাকিয়া গাইতে পারে। উক্তভাবে বীজ ছড়াইবার পর জমির উপর কলার পাতা কিংবা তৎসদৃশ অত্র কোনও দ্রব্য দিয়া উহা বিশেষরূপে আবৃত করিয়া রাখা কর্তব্য। সাতদিন পর্য্যন্ত এইরূপে জমি আবৃত করিয়া রাখা উচিত। সাতদিনের পর জমির আচ্ছাদন উন্মোচন করা কর্তব্য। আচ্ছাদন খুলিয়া দিয়া হস্তে করিয়া জমির উপর অল্প অল্প জল সিঞ্চন করা কর্তব্য। জল দিবার সময় বিশেষ সাবধানতার সহিত জল দিতে হইবে। বেশী জল দিয়া একেবারে মাটিকে কাদায় পরিণত করিলে চলিবে না। একরূপ ভাবে জল দিতে হইবে যেন কেবলমাত্র মাটি কিঞ্চিৎ আর্দ্র হয় মাত্র। এইরূপে জল দিবার পর জমি পুনরায় পূর্ববৎ আবৃত করিয়া রাখিতে হইবে। যতদিন পর্য্যন্ত বীজ অঙ্কুরিত না হয় ততদিন জমি উপরোক্তরূপে আবৃত করিয়া রাখা প্রয়োজন। পরে বীজ হইতে অঙ্কুর বাহির হইলে জমি আর আবৃত রাখিবার আবশ্যক হইবে না। তখন আচ্ছাদন খুলিয়া দিলে আর কোনও ক্ষতির সম্ভাবনা নাই। চারার এই অবস্থাতে আর কোনও বিশেষ পাইট করিতে হয় না। তবে মধ্যে মধ্যে জমির অবস্থা বুঝিয়া কিঞ্চিৎ জলসিঞ্চন করা আবশ্যক। কিন্তু একরূপ সময়ে প্রায় স্বতন্ত্রভাবে জল দিবার আবশ্যক হয় না। প্রকৃতিপ্রদত্ত রাত্রের শিশিরেই জমি বেশ সরস করিয়া রাখে এবং উহাতেই চারার বৃদ্ধি ও পুষ্টি হইতে থাকে। রাত্রের শিশির ও দিবসের সূর্যাতাপ উভয়ে মিলিত হইয়া চারাগুলিকে সবল করিয়া তুলে। উপরোক্ত প্রকারে বীজ বপন করাকে আমাদের দেশের চাবীরা “ভলাফেলা” বলে।

পূর্বেই বলিয়াছি দো-আঁস জমিতেই কুলিবেগুণের চাষ করা কর্তব্য। যে জমিতে চারা রোপণ করিতে হইবে তাহাকে পূর্ক হইতে একবার চাষ দিয়া রাখা

কর্তব্য । উক্ত চাষ দেওয়া জমির উপর বেগুণের চারাগুলি সোজা লাইন করিয়া রোপণ করা আবশ্যক । এক একটি চারা এক হাত অন্তর রোপণ করিলেই ভাল হয় । কারণ চারাগুলি পরস্পর অতি নিকটে রোপণ করিলে চারার ভাল তেজ থাকে না, স্তত্রাং বৃক্ষ গুলি সরু হইয়া যায় । এইরূপে সরু বৃক্ষে অধিক ও উত্তম ফল ফলে না । যে গাছ অধিক সবল, বেশ পত্র পল্লবে শোভিত সেই গাছেই প্রচুর পরিমাণ ফল ফলিয়া থাকে । উপরোক্ত তলাফেলা জমি হইতে মাঘ মাসের ১৫/১৬ দিন নাগাদ চারাগুলি তুলিয়া চাষ দেওয়া জমিতে রোপণ করিতে হয় । চারা তুলিয়া রোপণ করিবার সময় চারার গোড়া হইতে শিকড়ের কিয়দংশ কাটিয়া ফেলিয়া দিতে হয় । কারণ এইরূপ করিলে কর্তিত স্থান হইতে সতেজে শিকড় বাহির হয় এবং তাহাতেই চারাগুলি অতি শীঘ্র শীঘ্র সতেজ হইয়া উঠে । সকল চাষারাই চারা রোপণ করিবার সময় উপরোক্ত প্রকারে শিকড়ের কিয়দংশ কাটিয়া ফেলিয়া দেয় । চারা রোপণের পর উহাতে তিন দিন মাত্র জলসিঞ্চন করিলেই চলিতে পারে । সন্ধ্যাকাল অপেক্ষা প্রাতঃকালে জলসিঞ্চন করিলেই অধিক ফল লাভ হয় । ইহার প্রায় ১৫ দিন পরে ক্ষেতে একবার ছেঁচ দিলে ভাল হয় । এইরূপে ছেঁচ দিবার পর আর কোনও কিছু করিবার প্রয়োজন হয় না । তবে গাছগুলি যেমন বড় হইতে থাকে গাছের গোড়াগুলি মধ্যে মধ্যে খুসিয়া দিলেই চলিতে পারে । ইহার কিছুদিন পরে সমস্ত ক্ষেত্রটি একবার কোদলাইয়া দেওয়া আবশ্যক ।

কুলিবেগুণের চাষের নিমিত্ত জমিতে বিশেষ কোনও পাইট করিতে হয় না । তবে জমিতে পুরাতন খোইলের সার দিলে উপকার হইয়া থাকে । নূতন অপেক্ষা পুরাতন খোইলের সার দেওয়াই উচিত । কারণ নূতন খোইলের ঝাঁজে চারার অনিষ্ট হইতে পারে । নূতন খোইলের ঝাঁজে গাছের তেজ অভ্যাস্ত বৃদ্ধি হইয়া গাছ জলিয়া যায় । প্রতি বিষার পাঁচ মণ করিয়া খোইলের সার দিলেই চলিতে পারে । ক্ষেত্রে গাছ রাখিলে উহা হইতে এক বৎসর ফল পাওয়া যাইতে পারে, তবে ক্ষেত্রে অত্র কোনও আবাদের জন্ত বৃক্ষ কাটিয়া ফেলিলে স্বতন্ত্র কথা ।

যদি ক্ষেত্র হইতে গাছ না কাটা যায় তাহা হইলে উহা হইতে বৎসরের সকল সময়ই প্রচুর পরিমাণে ফল পাওয়া যায় । কুলিবেগুণ গাছের যে প্রকার

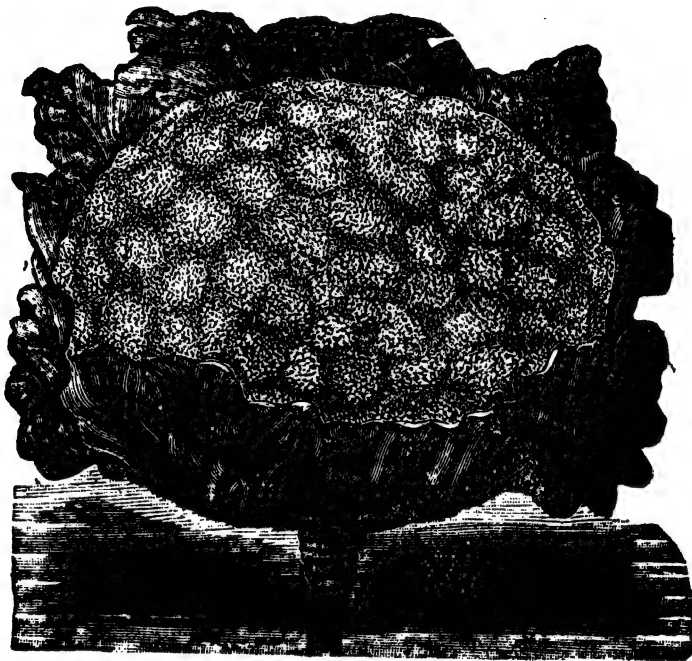
ফলন অল্প কোনও গাছের সেরূপ ফলন দেখিতে পাওয়া যায় না। এক এক ক্ষেত্রে এত অধিক ফল ফলিয়া থাকে যে উহা তুলিয়া শেষ করা যায় না। বৈশাখ মাস হইতে বৃক্ষে বেগুন ফলিতে আরম্ভ হয়। প্রথম দুই এক সপ্তাহ তত বেশী ফল ফলে না, কিন্তু তাহার পর হইতে যথেষ্ট পরিমাণে ফল পাওয়া যায়। বর্ষাকালে অত্যন্ত বৃষ্টির সময় গাছের ফুল পচিয়া গিয়া ফলনের কিছু ব্যাঘাত হয় এবং সেই জন্ত বর্ষার সময় কিছু কম পরিমাণ বেগুন উৎপন্ন হইয়া থাকে। অল্প সময়ে যখন ফলনের অল্প কোনও ব্যাঘাত থাকে না, তখন প্রতি বিঘার গড়পড়তা প্রায় তিন মণ করিয়া বেগুন উৎপন্ন হইতে পারে। অত্যন্ত নানকর প্রভি সের বেগুনের মূল্য ২২।০ অর্দ্ধ পয়সা ধরিলেও প্রত্যহ প্রতি বিঘা হইতে ৮০।০ পনের আনার বেগুন পাওয়া যাইতে পারে। কলিকাতা প্রভৃতি অঞ্চলে উৎপন্ন বেগুনের মূল্য অনেক অধিক হইতে পারে; সুতরাং বেগুনের চাষে যে বিলক্ষণ লাভ হইবার সম্ভাবনা তাহাতে আর সন্দেহ নাই।

কুলিবেগুনের বীজ রক্ষা করিতে হইলে তেজাল বৃক্ষের সুপক্ক বেগুন তুলিয়া উহা লম্বালম্বিভাবে চিরিয়া বীজগুলি বাহির করিয়া জলে উত্তমরূপে ধৌত করিয়া রৌদ্রে শুষ্ক করত বোতলে ভরিয়া রাখা উচিত। বোতলের মধ্যে যাহাতে পিপীলিকা প্রভৃতি কীটাদি প্রবেশ করিয়া বীজ নষ্ট না করে, সেই জন্ত বিশেষ সাবধানতার সহিত বোতলের মুখ বন্ধ করা কর্তব্য। বোতলে বীজ রক্ষার আর এক গুণ এই যে উহাতে বাহিরের বাতাস লাগিয়া বীজের উৎপাদিকাশক্তি নষ্ট হয় না। আমাদের দেশের অল্প চাষীরা কিন্তু এ কথা অবগত নহে। সেই জন্ত তাহারা বোতলে বীজ রক্ষা না করিয়া অনেক সময় কাপড়ে বাঁপিয়া রাখে। কিন্তু এরূপ করা কিছুতেই কর্তব্য নহে। উহাতেই অনেক সময় চাষীদের বীজ হইতে ভাল চারা বাহির হয় না।

বেগুনের ক্ষেত্রে পিপীলিকা ও অন্যান্য কয়েক প্রকার কীট লাগিয়া ক্ষেত্রের বিশেষ অনিষ্ট করিয়া থাকে; সুতরাং এই উৎপাত উপস্থিত হইলে তাহা নিবারণের চেষ্টা করা কর্তব্য। গাছে পিপীলিকা হইলে হরিদ্রার জল গাছে দিলেই পিপীলিকা মরিয়া যায়। কেহ কেহ গাছে পোকা লাগিলে উহাতে

ছাই দিয়া থাকে, কিন্তু ছাই সকল গাছের পক্ষে উপকারী নহে। ছাইএর কাঁজে গাছ মরিয়া যাইতে পারে; সুতরাং গাছে ছাই দেওয়া উচিত নহে।

সর্বোৎকৃষ্ট ও সুবৃহৎ আমেরিকান ফুলকপি।



উপরে ফুলকপির যে প্রতিক্রম চিত্রিত রহিয়াছে; উহাই সর্বোৎকৃষ্ট বৃহৎ ও উৎকৃষ্ট আমেরিকান ফুলকপি। এই সর্বোৎকৃষ্ট আমেরিকান ফুলকপির বীজ আমরা প্রতি বৎসর আনয়ন করিয়া আমাদের নগরির অসংখ্য গ্রাহকগণকে প্রদান করিয়া তাঁহাদের মনোরঞ্জন করিতে সমর্থ হইয়াছি। উপরোক্ত ফুলকপি কেবলমাত্র যে খাইতে সুস্বাদু তাহা নহে। সুন্দর স্বাদ ব্যতীত ইহার আরও অনেক গুণ আছে। এই ফুলকপি দেখিতে অত্যন্ত শুভ্রবর্ণ এবং অত্যন্ত কঠিন, ইহার গাছে বেশী পাতা হয় না এবং একটা ক্ষুদ্র গাছে একটা

স্বৰূপে কপি উৎপন্ন হইয়া থাকে। বৃক্ষ রোপণ করিবার ৭০।৮০ দিন মধ্যেই বৃক্ষে ফুল ধরে।

এই ফুলকপি রোপণ করিবার উপযুক্ত সময় আশ্বিন মাস। নিম্নলিখিত প্রকারে হাপর প্রস্তুত করিয়া তাহাতে বীজ ছড়াইতে হয়। একটা নির্দিষ্ট ভূমি খণ্ডের অর্ধ হাত পরিমাণ মাটি উত্ত করিয়া রাখিতে হইবে। মাটি একরূপ ভাবে চূর্ণ করা উচিত যেন অন্ততঃ ৩ ইঞ্চি পর্যন্ত মাটি ঠিক ধূলায় জায় থাকে। উক্ত ধূলায় গুঁড়াগুলি ক্ষেত্রের সকল দিকে সমান ভাবে পড়া আবশ্যক ; যেন কোন দিকে উঁচু বা নিচু না হয়। উক্ত-রূপ জমির উপর খুব সাবধানতার সহিত বীজ ছড়াইতে হইবে। বীজ গুলি একরূপ ভাবে ছড়াইতে হইবে যেন উহা ক্ষেত্রের সকল অংশে সমান পরিমাণে পতিত হয়। পক্ষান্তরে বীজগুলি এক স্থানে একত্রে অধিক পরিমাণ পড়িলে তাহা হইতে উদ্দেশ্য সিদ্ধ হইবে না। যদি কোনও রূপে এক স্থানে বেশী বীজ পড়িয়া যায় তাহা হইলে উহাদিগকে হস্ত দিয়া চালিয়া সমান করিয়া দিতে হইবে। মোট কথা বাহাতে হাপরের সর্বস্থানে সমান পরিমাণ বীজ পতিত হয় সেই দিকে বিশেষ লক্ষ্য রাখিয়া বীজ ছড়াইলেই চলিবে। উপ-রোক্ত প্রকারে বীজ ছড়াইয়া উহার উপর শুষ্ক গুঁড়া মাটি চাপা দিতে হইবে। মাটি একরূপ পরিমাণে দেওয়া উচিত যেন ঐ মাটিতে জল দিবার পর মাটির ভরের দক্ষণ বীজ একেবারে বসিয়া না যায়। কারণ বীজের উপর অধিক পরিমাণ মাটি থাকিলে ঐ মাটির স্তর ভেদ করিয়া অক্সুরোপ্যম হওয়া অসম্ভব। যদি একরূপ দেখা যায় যে হাপরে জলসিঞ্চন করিলে হাপরস্থিত বীজ উপরে বাহির হইয়া পড়িয়াছে, তাহা হইলে বুঝিতে হইবে যে বীজের উপর অতি অল্প পরিমাণই মাটি দেওয়া হইয়াছে। এস্থলে পুনরায় শুষ্ক গুঁড়া মাটি লইয়া বীজগুলি উপযুক্তরূপে ঢাকিয়া দেওয়া কর্তব্য। হাপরে জল দিবার সময় বিশেষ সাবধান হইয়া জল দেওয়া কর্তব্য। কলসীতে করিয়া বা অন্য কোনও পাত্রে করিয়া অধিক বেগে জল সিঞ্চন করিলে, জলের জোরে কতক বীজ হাপরের নিয়মণে চলিয়া যাইবে এবং কতক বীজ ইতস্ততঃ ভাসিয়া যাইবে। সুতরাং কলসী প্রভৃতিতে করিয়া জল না দিয়া সরুছিদ্রযুক্ত বোম্বাতে করিয়া হাপরে জলসিঞ্চন করা কর্তব্য। বীজ বপনের দুই দিবস পর হইতে হাপরে জল দিতে

আরম্ভ করা উচিত । দুই দিবস জল না দিলে মাটির গরমে বীজ শীঘ্র অঙ্কুরিত হয় । তিন দিন মাত্র জল সিক্কন করিলেই বীজ কাটিয়া অঙ্কুর বাহির হইবে এবং প্রায়ই পাঁচদিনের মধ্যে সমস্ত বীজ অঙ্কুরিত হইয়া উঠিবে । যখন প্রতি চারাতে ৪।৫টি করিয়া পাতা জন্মিবে । তখন হাপর হইতে গাছগুলি এক একটি করিয়া তুলিয়া অথবা একটি হাপরে বসাইতে হইবে । চারাগুলি সুবিধামত দুই কিষা তিন ইঞ্চি অন্তর বসাইলেই চলিবে । এস্থলে স্মরণ রাখা আবশ্যক যে, কপির বীজ হইতে চারা অঙ্কুরিত করিতে হইলে একই সময়ে দুইটি হাপর প্রস্তুত করিয়া রাখা কর্তব্য । একটি হাপরে বীজ অঙ্কুরিত করিতে হইবে এবং অপরটিতে অঙ্কুরিত চারাগুলিকে নাড়িয়া বসাইতে হইবে ।

চারাগুলি যখন পাঁচ ছয়টি কিষা সাতটি পাতা বিস্তার করিবে তখন উহাদিগকে হাপর হইতে উঠাইয়া কপির জন্য প্রস্তুত ক্ষেত্রে দুইহাত অন্তর এক একটি চারা বসাইয়া দিতে হইবে । নিম্নলিখিত প্রকারে ক্ষেত্র প্রস্তুত করা কর্তব্য ।

বর্ষার সময় প্রতি কাঠা পরিমাণ জমীতে ২০।২৫ কুড়ি পঁচিশটি গর্ত কর এবং প্রত্যেক গর্ত অন্ততঃ দুইসের খোল কিষা ভেড়ার সার কিষা পুরাতন গোময় দ্বারা পরিপূর্ণ করিয়া মাটি ঢাপা দাও । বর্ষার জলে গর্তের সারগুলি পচিয়া উঠিবে । বর্ষার শেষে জমী কোদলাইয়া সার ও মাটি একত্রে মিশ্রিত করিয়া সমগ্র ক্ষেত্রে সমপরিমাণে বিছাইয়া দিতে হইবে । ঐ ক্ষেত্রে বেগুনবাড়ীর স্তায় উচ্চ ও নিম্ন আল ও খাল প্রস্তুত করিবে এবং ঐ খালের মধ্যে দুই হাত অন্তর ফুলকপি চারা বসাইবে । যে দিন চারা বসাইবে সেই দিন হইতেই ক্ষেত্রে জলসিক্কন করা আবশ্যক । জমীর অবস্থা বিবেচনা করিয়া জলসিক্কন করা কর্তব্য । চারার গোড়ার জমী ভিজা থাকিলে জল দিবার কিছুমাত্র প্রয়োজন নাই । কপি ক্ষেত্রে ছেঁচ দিতে পারিলেই ভাল হয় । অক্ষতরূপে ছেঁচ দিতে পারিলে তিনটি ছেঁচেই কপি প্রস্তুত হইতে পারে । কপির চাষে অধিক পরিমাণ জলের আবশ্যক । জলে কপির কিছু অনিষ্ট হয় না । তবে বর্ষার জল তত ভাল নহে । কি ফুলকপি, ওলকপি এবং বাধাকপি সকল কপির চাষেই প্রচুর পরিমাণ জলের প্রয়োজন ।

পূর্বোক্ত হাপরে চারা বসাইবার পর বিশেষ সাবধান হইয়া প্রচণ্ড রৌদ্র

ভাপ হইতে চারাগুলিকে রক্ষা করিতে হইবে। সেইজন্য মধ্যাহ্নে হোগলা দিয়া চারাগুলি আবৃত করিয়া রাখা কর্তব্য। ঠাণ্ডা পড়িলে হোগলা খুলিয়া দেওয়া উচিত। রাত্রে শিশির দ্বারা চারাগুলির বিশেষ উপকার হইয়া থাকে, কিন্তু বৃষ্টির জলে অনিষ্ট করিতে পারে সুতরাং বৃষ্টি পড়িতে আরম্ভ হইলে চারাগুলিকে হোগলা দিয়া ঢাকিয়া রাখিতে হইবে। অধিক ঢাকা দিয়া রাখাও ভাল নহে, কারণ তাহা হইলে চারাগুলি অস্বাভাবিক লম্বা হইয়া কোমর ভাঙ্গিয়া পড়ে। এইরূপ কোমর ভাঙ্গা চারা আর সোজা হয় না, সুতরাং উহা একেবারে নষ্ট হইয়া যায়।

চীনেরবাদাম বা মাটবাদাম ।

ইহাকে ইংরাজিতে Ground nut, বৈজ্ঞানিক মতে *Arachis Hypogaea* বাদামালায় চীনের বাদাম, মাটবাদাম অথবা চলিত ভাষায় মাট-কলাই বলিয়া থাকে। ইহার আদিম উৎপত্তি স্থান দক্ষিণ আমেরিকা। ১৭১২ খৃষ্টাব্দে দক্ষিণ আমেরিকায় ইহার প্রথম আবিষ্কার হয়। এক্ষণে নানাদেশে ইহার আবাদ হইতেছে। ভারতবর্ষ ও আফ্রিকায় ইহা প্রচুর পরিমাণে উৎপন্ন হয়। বোধ হয় চীনদেশ হইতে এদেশে প্রথম আনীত হয় বলিয়া ইহাকে চীনের-বাদাম বলিয়া থাকে। গ্রীষ্ম প্রধান দেশেই বেশ জন্মায়; ভারতবর্ষের দক্ষিণস্থ প্রদেশে ইহার বহুল পরিমাণে আবাদ হইয়া থাকে এবং প্রতিবৎসর লক্ষ লক্ষ মণ ভিন্ন ভিন্ন প্রদেশে রপ্তানি হইয়া থাকে। আমাদের বাদামালা দেশে প্রতি বিঘার প্রায় ৬ মণ করিয়া বাদাম উৎপন্ন হয় এবং প্রত্যেক মণ ৫ টাকা কিম্বা ৫।০ সাড়ে পাঁচ টাকা মূল্যে বিক্রয় হইয়া থাকে। সুতরাং ইহা যে একটা লাভজনক কৃষিকার্য্য তাহার আর সন্দেহ নাই।

ইহার বৃক্ষ একপ্রকার ক্ষুদ্র গুল্মগতর জাত; জমীর উপর লতাইয়া বেড়ায়। ইহার শাখা প্রশাখা ও ইঞ্চি হইতে ৬ ইঞ্চির বেশী হয় না। বালুকা মিশ্রিত উষ্ণ ভূমিই ইহার আবাদের উপযুক্ত জমী। ফাল্গুন, চৈত্র হইতে বৈশাখ, জ্যৈষ্ঠ পর্যন্ত আবাদের প্রাপ্ত সময়। মাঘ মাসের পর ফাল্গুন মাসের প্রথমেই জমীতে বেশ করিয়া ২৫ বার চাষ দিতে হয় এবং তৎপরে রীতিমত মই দিয়া

জমীকে সমতল করিয়া লইতে হইবে । এই সময়ে জমীর উপর একটু স্থল দৃষ্টি রাখা আবশ্যক, যেন চেলান্তলি বেশ ভাকিয়া দেওয়া হয় এবং ইট, লুড়ি, খোলাম, প্রস্তর, অশ্রাণ গাছের শিকড় প্রভৃতি আবর্জনাগুলি উত্তমরূপে বাছাই হয় । জমী অম্লরসরা বোধ হইলে কিঞ্চিৎ সার দেওয়া কর্তব্য ; নচেৎ সার দেওয়ার কোন আবশ্যক নাই, কেননা ইহার পাতা পড়িয়া স্বতঃই সার উৎপন্ন হয় । এই-রূপ জমী প্রস্তুত হইলে ২ ফিট অস্তর ৬ ইঞ্চি গর্ত করিয়া (যে-রূপ উচ্ছে, পটল প্রভৃতির ভাটা করে) তাহাতে বাদাম রোপণ করিয়া ২ ইঞ্চি গুঁড়া মাটি দ্বারা খুবিরগুলি ঢাকা দিতে হইবে । সপ্তাহ অতীত হইলে যদি বীজ অঙ্কুরিত না হয় তবে কিঞ্চিৎ জলসিঞ্চন করা আবশ্যক । বীজ অঙ্কুরিত হইলেও উহাদিগকে রক্ষা করিবার জন্য মধ্যে মধ্যে সামান্য জলসিঞ্চন করিতে হইবে । শাখা প্রশাখা বহির্গত হইলে জল সিঞ্চনের আর কোন আবশ্যকতা থাকে না । জল সিঞ্চনকালে দেখিতে হইবে যেন জমি আঁটিয়া কঠিন হইয়া না যায় । অর্ধাৎ কাঁপা বা আল্গা থাকে ।

বীজ অঙ্কুরিত হইয়া শাখাপ্রশাখা বহির্গত হইলে পর বেশ করিয়া নিড়াইয়া গাছের গোড়ার মাটি দিতে হইবে । নিড়াইয়া দিলে যে কেবল ক্ষেত্রের অঙ্গল পরিষ্কার হয় তাহা নয় ইহাতে জমী আল্গা হয় এবং গাছের শ্রীবৃদ্ধি হয় । চীনের বাদামের পক্ষে জমী যত আল্গা রাখিতে পারা যায় ততই উত্তম । কেননা আল্গা মাটিতেই ভাল জন্মায় । এই বাদাম মাটির ভিতরেই জন্মিয়া থাকে । ক্ষতরাং যখন দেখিতে পাওয়া যাইবে যে শাখাগুলি ৯ ইঞ্চি পরিমাণে বৃদ্ধি পাইয়াছে, তখন ঐ শাখার গ্রন্থিগুলি উত্তমরূপে মাটি দিয়া চাপা দিতে হইবে । শ্রাবণ মাসের শেষোপশেষি কিংবা ভাদ্রমাসের প্রথমে যখন বৃষ্টি পতন হ্রাস হইয়া আসিবে সেই সময়ই মাটি দিবার উপযুক্ত সময় । এরূপ ভাবে মাটি চাপা দিতে হইবে যে, তাঁটাগুলি যেন সমস্ত চাপা পড়ে, কেবল ডগাগুলি ৪ ইঞ্চি পরিমাণে বাহির হইয়া থাকে । গাছগুলির যতদিন পর্যন্ত বেশ তেজ থাকে, শাখাগুলি বৃদ্ধি পাইলেই এইরূপে মধ্যে মধ্যে মাটি চাপা দিতে হইবে । নিড়াইয়া দেওয়া ও মাটি চাপা দেওয়া অত্যন্ত ব্যস্তের কার্য ; এ সময়ে ক্ষেত্রে এমন ভাবে কার্য করিতে হইবে বাহাতে নীচের শিকড়গুলি (বাহা পরে বাদামে পরিণত হইবে) কাটিয়া ছিড়িয়া নষ্ট হইয়া না যায় । এই সকল কার্য আমার মতে পুরুষ অপেক্ষা

স্রীলোকের দ্বারা বেশ সুসম্পাদিত হইয়া থাকে । বর্ষার সময় মাটি দেওয়া কিংবা নিড়াইয়া দেওয়ার অভ্যাস অসুবিধা, কারণ জমী আর্দ্র থাকে এবং নিড়া-
নাদি চালাইলে চাপ চাপ মাটি উঠে । সেকারণ জমীর শুষ্ক অবস্থাতেই ঐ সকল
কার্য করা কর্তব্য । ডাঁটাগুলি মাটি চাপা দিবার আবশ্যকতা এই যে, লতা বৃদ্ধি
প্রাপ্ত না হইয়া উহার তেজস্ক্রিয় হ্রাস হওয়ায় ঐ ডাঁটা হইতেই শিকড় নামিয়া
বাদাম উৎপন্ন হইবে এবং ঐ লতার পাতাগুলি পচিয়া জমীর উর্বরতা বৃদ্ধি
হইবে । ইহাতে জল সিঞ্চনের আদৌ আবশ্যক নাই ।

অধিন, কার্তিক মাসে মটর কলাইয়ের ফুলের দ্বারা পীতবর্ণ পুষ্প প্রক্ষুটিত
হইবার পর দুই তিন মাস কাল লতার আর সেরূপ তেজ থাকে না । এই
সময়েই উল্লিখিত শিকড়গুলি বাদামের আকার ধারণ করে । পৌষ মাসে
বাদাম পাকিয়া থাকে, তখন খুরপী অথবা দাওলী বা কোদালির দ্বারা উত্তোলন
করিয়া রোদ্রে শুষ্ক করিয়া লইতে হয় ।

ইহা নানাপ্রকারে আমাদের ব্যবহারে আসে, ইহার তৈল, সাবান ও অন্যান্য
সুগন্ধি দ্রব্য প্রস্তুত করিবার জন্য ইয়ুরোপের নানাদেশে রপ্তানি হইয়া থাকে ।
অনেক দেশে ইহা জল পাইয়ের তৈলের (Olive oil) পরিবর্তে ব্যবহৃত হয় ।
পশুগণ লতাগুলিকে অভ্যাস আগ্রহের সহিত ভক্ষণ করিয়া থাকে । গৃহস্থের
ইহার খোলাগুলি রেড়ীর খোলার দ্বারা জালানি কাষ্ঠ হয় । চীনদেশের লোকেরা
এই তৈলে প্রদীপ জ্বালাইয়া থাকে । ফলতঃ আমাদের দেশে ইহার প্রচুর আবাদ
হইলে নানাপ্রকারে প্রচলিত হইতে পারে ।

শ্রীহরিদাস ঘোষ,

পালগাড়া, বেলুড় পোঃ অঃ হাওড়া ।

ভূজপত্র ।

ভূজপত্র (Melaleuca Cajuputi) হিন্দুদিগের একটা পবিত্র বস্তু ।
ইহাতে তাঁহার কবচাদি লিখিয়া ধারণ করিয়া থাকেন । “লিখিয়া ভূজপত্রে
চ” ইত্যাদি । ভূজপত্র বলিলে যে কেবল পত্রই বুঝায়, তাহা নহে । হিন্দুরা

অধিকাংশ স্থলে ইহার স্বক্ৰী ব্যবহার করিয়া থাকেন। ইহা যে শুদ্ধ দৈব কার্যে ব্যবহার হয়, এরূপ নহে। ঔষধের মধ্যে ইহার তৈল একটা মহোপকারী বস্তু। ব্রিটিশ্ ফারমাকোপিয়া এবং মেট্রিয়ার মেডিকা প্রভৃতি গ্রন্থে ইহার ব্যবহার বিশেষরূপে লিখিত আছে।

১৭২২ খ্রীষ্টাব্দে ইহার তৈল “বুরোদীপে” (মলক্কস্ দ্বীপপুঞ্জের দক্ষিণাংশ) প্রথম আবিষ্কৃত হয়। বিক্‌মোর্ নামক জনৈক আমেরিকাবাসী পাছ ১৮৬৫ খ্রীষ্টাব্দে এই বুরোদীপে তিন মাস অবস্থিতিকালে দেখিয়াছিলেন যে, এই দ্বীপ হইতে সে বৎসর আট সহস্র (৮০০০) বোতল তৈল উৎপন্ন হইয়াছিল। সিঙ্গাপুরের বাণিজ্যপত্রিকার তালিকায় সিলিবিস্ দ্বীপ (বুরোদীপের পশ্চিমাংশ-স্থিত) হইতেই ইহার প্রধান আমদানী প্রকাশিত আছে। সিঙ্গাপুর এবং বাটেভিয়া হইতে যে তৈল আমদানী হইয়া থাকে, তাহা কাচের বোতলে প্যাক্ হইয়া আইসে।

নিম্নে ১৮৭১ সালের যে তালিকা প্রদত্ত হইতেছে, তাহা হইতে অধিকাংশ তৈল কলিকাতা, বোম্বাই এবং কোচিন-চায়নায় পাঠান হইয়াছিল।—

জবদীপ হইতে আমদানী ৪৪৫ গ্যালন তৈল।

মানিলা ঐ ঐ ২০০ ঐ ঐ

সিলিবিস্ ঐ ঐ ৩,৮২৫ ঐ ঐ

অন্তান্ত স্থান ঐ ঐ ৩৫০ ঐ ঐ

মোট ৪,৮২০ গ্যালন।

এই তৈল অতিশয় তরল, স্বচ্ছ, স্নন্দর হরিদ্রাভ বর্ণের এবং কপূর্ণ ও এলাচ মিশ্রিত করিলে যেরূপ একটা গন্ধ হয়; ইহাতে সেই ভাবের একটা স্নন্দর গন্ধ আছে; ইহার আশ্রাদ কিঞ্চিৎ উগ্র ও তীক্ষ্ণতামিশ্রিত। ইহা অগ্নিসংযোগে বিনাবলম্বনে নিঃশেষ হইয়া টার্পিন তৈলের জ্বায় জলিয়া যায় এবং নীজ বাষ্পাৱিত হইয়া শুকাইয়া যায়। আমাদিগের দেশীয় চিকিৎসকগণ ইহা প্রায় ব্যবহার করেন না। কিন্তু ইংরাজ চিকিৎসকগণ ইহার সবিশেষ ব্যবহার অবগত আছেন। তাঁহারা বলেন, ইহা উত্তেজক, আন্ধেপনিবারক এবং স্বৰ্দ্ধকারক। শোথ, পুরাতন বাত, অঙ্গের অবসাদ বা পক্ষাঘাত, অপম্মার (Hysteria) বায়ুবিহ্বলিতজাত বেদনা, প্রভৃতি নষ্ট করিতে ইহা স্ননিপুণ।

চিনির চুঁসি করিয়া ইহা ২ কোঁটা হইতে সাত কোঁটা পর্য্যন্ত ব্যবহার করা যাইতে পারে। ভারতীয় ভিৎকগণ কোন কোন স্থানে খজতক্ষে ইহা ব্যবহার করিয়া থাকেন। পেট আঁকড়াইয়া ধরিলেও ইহা উপকারী। ডাক্তার ওয়াট্‌ সাহেব এসম্বন্ধে আরও অনেক বিষয় লিখিয়াছেন।

এই বৃক্ষের জন্মস্থান মলকুস্বীপ। ইহার অঙ্গযাণ্ডি উর্দ্ধোন্নত অথচ কিঞ্চিৎ বক্র। ইহা স্থলকায় নহে। পেয়ারাগাছ যেরূপ স্থল হইয়া থাকে, ইহা প্রায় তদ্রূপ। ইহার স্বক্‌ শ্বেতধূসরবিমিশ্র বর্ণের; কোমল, স্থল ও বিলাতি স্পঞ্জের ন্যায়। ইহার পর্যা আছে, অর্থাৎ উপরিভাগের স্থল স্বক্‌ ছাড়াইলে, তাহার পর পর আরও স্বক্‌ দেখিতে পাওয়া যায় এবং তাহা বিলিষ্ট করা যাইতে পারে। স্বক্‌ উপরিভাগ স্থলর মন্থণ। ইহার প্রত্যঙ্গের শাখাসকল ক্ষুদ্র ও স্থল স্রুগোল বেঠেনের অমুশাখা দ্বারা স্রুশোভিত; সেই সকল অমুশাখা নিম্নমুখী। ত্রয়োদশ-বর্ষীয় বৃক্ষের উর্দ্ধায়তন আট হাত মাত্র। স্বক্‌ তিন “ব” মাত্র মোটা হইয়া থাকে। পত্র সকল তিন ইঞ্চি হইতে পাঁচ ইঞ্চি পর্য্যন্ত লম্বা এবং অর্দ্ধ ইঞ্চি হইতে তিন “ব” পর্য্যন্ত চওড়া। এই পত্র সকল স্থল ও গাঢ় হরিৎবর্ণের, তীক্ষ্ণ সূচ্যগ্রমুখ, পেষণ করিলে পূর্বেল্লিখিত তৈলের গন্ধ পাওয়া যায় এবং ইহা হইতেই সেই তৈল প্রস্তুত হইয়া থাকে। পত্র সকল উত্তমরূপে শুকাইয়া যাইলেও অগ্নিসংস্পর্শে প্রজ্জ্বলিত হয় ও আগনার স্নেহরসে সিক্ত থাকে। পুষ্প শ্বেতবর্ণের, তিনটি পাপড়িবুজ, ক্ষুদ্র ও বিশেষ গন্ধবিহীন।

এই বৃক্ষের বীজ হইয়া থাকে। তাহার আকৃতি ক্রমস্থলভাবে কোণবিলিষ্ট ও গাতলা কুঠারভাবাপন্ন। বর্ষাকালে এই বৃক্ষের শিকড় ছোট ছোট টুকরা করিয়া পুতিয়া দিলে গাছ হইয়া থাকে। কিন্তু বীজ সকল হাতে করিয়া রোপণ করিবার অপেক্ষা বৃক্ষ হইতে পতিত হইয়া ভস্মুলে স্বচ্ছন্দে অকুরিত হইলে, তাহা হইতে যে বৃক্ষ হয় তাহাই উৎকৃষ্ট ও দীর্ঘজীবী হয়।

১৭৯৭৯৮ খ্রীষ্টাব্দে শিবপুর বোটানিক্যাল গার্ডেনে এই বৃক্ষ দর্শন দিয়াছিল। অন্যাপিও তথায় ইহা দেখিতে পাওয়া যায়। প্যাভিলিয়নের নিকট এই বৃক্ষ দেখিয়াছি। সার-জর্জ-কিং সাহেব তাঁহার গার্ডেন-গাইডেও এই বৃক্ষের অবস্থিতি স্থান নির্দেশ করিয়াছেন। ইহার কাঠ বীণপ্রদেশে বা পার্শ্বভ্যদেশে মশালের

কার্য করে। ভূক্লমকে শুষ্কভূমির সটকা বাধিলে তাহা সহজে খেলে ও দীর্ঘকালস্থায়ী হয়।

মেটিরিয়া মেডিকা—(Myrtacea) মার্চেসি জাতীয় Melaleuca বৃক্ষের পত্র চুয়াইয়া এই তৈল (Oleum Cajuputi) প্রস্তুত করা যায়।

আময়িক প্রয়োগ—“উদরাধ্বান ও আধ্বান শূলরোগে ইহা আশু প্রতিকার লাভ হয়। ৩৫ মিনিম্ মাত্রায় বারম্বার প্রয়োগ করিবে। ডাঃ গ্যারড্ এবং ব্যালার্ড্ কহেন যে ইহা প্রায় নিষ্ফল হয় না।”

“টাইফস্ ও টাইফইড্ অরোগে উত্তেজনার্ণ বাবহার করা যায়। বিন্-চিকা রোগেও ইহা ব্যবহৃত হইয়াছে। হিষ্টিরিয়ারোগে ইহার আভ্যন্তরিক প্রয়োগ উপকারক। স্নানবীর শিরঃপীড়াতে ইহার আভ্যন্তরিক ও বাহ্য প্রয়োগ দ্বারা বিলক্ষণ উপকার হয়।”

“পুরাতন বাত ও গাউট্ রোগে ইহার আভ্যন্তরিক ও বাহ্য প্রয়োগ দ্বারা বিলক্ষণ উপকার হয়। ৫।৬ মিনিম্ মাত্রায় সেবন করিবে এবং রোগস্থানে উত্তমরূপে মর্দন করিবে।”

“দস্তক্কেত দস্তগন্ধের মধ্যে এই তৈল ১ বিন্দু প্রয়োগ করিলে যন্ত্রণা নিবারণ হয়। পক্ষাবাতগ্রস্ত অঙ্গে এবং কোনস্থান খেংলাইয়া বা মোচকাইয়া গেলে সেই স্থানে ইহা মর্দন করিলে উপকার হয়। মাত্রা ১ মিনিম্ হইতে ৫ মিনিম্ পর্য্যন্ত।”

প্রয়োগ-রূপ।—ল্যাটিন স্পিরিটস্ ক্যাজুপট, স্পিরিট অব্ ক্যাজুপট, অয়েল অব্-ক্যাজুপট—১ ঔন্স এবং শোধিত সূরা—২ ঔন্স্ দ্রব করিয়া লইবে। মাত্রা ১০ মিনিম্ হইতে ১ ড্রাম। (সময়)

শাক ও ডাঁটা ইত্যাদির আবাদ ।

মিষ্ট ডেক্স ডাঁটা ।

মিষ্ট ডেক্স ডাঁটার পরিচয় বঙ্গীয় পাঠকবর্গকে আর বিশেষ করিয়া দিতে হইবে না। ইতর তত্ত্ব সকলেই ডেক্স-ডাঁটার সহিত বিশেষরূপে পরিচিত। আমরা অন্ত এই সুপরিচিত ডেক্স-ডাঁটার আবাদ সম্বন্ধে আলোচনা করিব।

ডেক্স-ডাঁটার আবাদ প্রায় সকল স্থানে ও সকল প্রকার ক্ষেত্রেই হইতে

পারে, কিন্তু অপেক্ষাকৃত উচ্চ ও দোআঁশ জমী পাইলেই ডেকোর আবাদ স্তূচাক্রমে সম্পন্ন হইতে পারে। উচ্চ ও দোআঁশ ক্ষেত্রের ডেকো যেরূপ সুস্বাদু হয় অল্প ক্ষেত্রের তাঁটা সেরূপ মিষ্ট বা সুস্বাদু হয় না।

“ডেকো” আবাদ করিবার পূর্বে ক্ষেত্র প্রস্তুত করা আবশ্যক। ডেকোর ক্ষেত্রে প্রতি বিঘার ৫ মণ সরিষা বা তিসির খইল অথবা ৪ চারি মণ করিয়া রেড়ীর খইল দিলেই যথেষ্ট হয়। মাঘ মাসের শেষে কিম্বা ফাল্গুন মাসের প্রথমে ক্ষেত্রে একবার বা দুইবার চাষ দিয়া উহাতে উপরোক্ত পরিমাণে খইল ছড়ান আবশ্যক। খইল ছড়াইবার পর পুনরায় দুই তিনবার চাষ দিতে হইবে এবং ক্ষেত্র হইতে ঘাস প্রভৃতি মারিয়া ক্ষেত্রকে বীজ বপনের সম্পূর্ণ উপযুক্ত করিয়া রাখিতে হইবে। অনন্তর চৈত্র মাসের শেষে কিম্বা বৈশাখ মাসের প্রথমে বৃষ্টিপাত হইতে প্রস্তুত ক্ষেত্রের উপর ডেকোর বীজ বপন করিতে হইবে। বীজ খুব সাবধানতার সহিত জমীর উপর ভাসা ভাসা ভাবে বপন করা কর্তব্য। প্রতি বিঘার ২০ কুড়ি হইতে ২৫ পঁচিশ তোলা পর্য্যন্ত বীজ বপন করিলেই যথেষ্ট হইবে। বীজ বপন করিবার পর ক্ষেত্রে আর একবার একপালা মই দেওয়া কর্তব্য। বীজ বপন করিবার পর ক্ষেত্রে খুব আলগা ভাবে মই দিবে, এই জন্ত মইএর উপর একজন হাল্কা লোক চড়িয়া অতি দ্রুত গতিতে মই দেওয়া আবশ্যক।

ডেকোর বীজ অঙ্কুরিত হইয়া যখন চারা হইতে দুই তিনটি করিয়া পাতা বাহির হইবে তখন ক্ষেত্রে একবার নিড়ান দিয়া উহাতে যে দুই একটি ঘাস বাহির হইবে তাহা তুলিয়া ফেলা কর্তব্য। যদি বীজ বপনের পর এবং বীজ হইতে চারা বাহির হইবার পূর্বে বৃষ্টিপাত হয় এবং এই বৃষ্টিপাত জন্য জমীর উপরে মৃত্তিকা জমিয়া কঠিন হইয়া যায় তাহা হইলে জমীর সমস্ত স্থান রীতিমত খুলিয়া দেওয়া কর্তব্য। কারণ বৃষ্টির দ্বারা জমীর উপরের মৃত্তিকা কঠিন হইয়া যাইলে ভূমির মধ্যস্থ বীজ উপরের কঠিন জমী ভেদ করিয়া কিছুতেই অঙ্কুরিত হইতে সমর্থ হইবে না। অতএব যখনই বীজ অঙ্কুরিত হইবার পূর্বে বৃষ্টিপাত হইয়া জমীর উপরের মৃত্তিকা কঠিন হইয়া উঠিবে, তখনই সমস্ত জমী উত্তমরূপে খুলিয়া দেওয়া সর্বতোভাবে প্রের।

ক্রমঃ—

কৃষিতত্ত্ব ।

(কৃষি-বিষয়ক সচিত্র মাসিক পত্র)

১ম খণ্ড । }

চৈত্র ১৩০৬ সাল ।

{ ৩য় সংখ্যা ।

সম্পাদকীয় উক্তি ।

রেশম ও তাতাসাহেব । বোম্বাই সহরের বিখ্যাত পার্শ্ববণিক মহাশয় তাতাসাহেব রেশম ব্যবসায়ের উন্নতি কল্পে মহীশূর রাজ্য পরিভ্রমণ করিয়া বোম্বাই প্রত্যাগমন করিয়াছেন। দুইটি জাপানী লোকদ্বয়ের তিনি সেরিকলচার সম্বন্ধে পরীক্ষা করিয়াছিলেন, তিনি ঐ পরীক্ষায় বিশেষ কৃত-কার্য্যতা লাভ করিয়াছেন। পরীক্ষিত প্রণালীমত কার্য্য করিলে রেশমের যথেষ্ট উন্নতি হইবার সম্ভাবনা আছে। তিনি এই উদ্দেশ্যে কুঠি খুলিবার জন্য ভূমি ক্রয় করিতে ইচ্ছুক হইয়াছেন।

তাড়িৎ বৃক্ষ । নিউগিনির উত্তর পশ্চিম প্রদেশে অনেকগুলি তাড়িৎ বৃক্ষ আবিষ্কৃত হইয়াছে। এই অদ্ভুত বৃক্ষের নিকট কম্পাস লইয়া যাইলে কম্পাসের কাঁটা নড়ে চড়ে না। কোনও ব্যক্তি এই বৃক্ষের কোনও অংশ স্পর্শ করিলেই বৃক্ষস্থিত তাড়িৎের তেজে তখনই অচেতন হইয়া পড়ে।

বীজরক্ষার নূতন উপায় । বীজবপন করিলে তাহার অধিকাংশই পাখীতে খাইয়া যায় ইহা বোধ হয় কাহারও অবিদিত নাই। সিসা হইতে যে লাল রং প্রস্তুত হয়, তাহা বীজে মাখাইয়া রোপণ করিলে আর পাখীতে খাইয়া যাইতে পারে না। ইহাতে বীজের অক্ষুরোৎপাদিকা শক্তির বা উৎপন্ন বৃক্ষের তেজের কিছুই হানি হয় না। বীজগুলি একটা কড়াতে রাখিয়া অল্প পরিমাণে জল মিশ্রিত করিয়া উহার উপর রং ছড়াইয়া দিলেই ঐ রং বীজের গায়ে লাগিয়া যাইবে। ঐ রং পক্ষীদিগের পক্ষে বিষাক্ত এবং এই জন্যই কোনও পক্ষী ঐ রং মাখান বীজ স্পর্শ করে না।

উদ্ভিদ জগতে অদ্ভুত কাণ্ড । উদ্ভিদ জগতে কত যে অদ্ভুত বস্তু আছে কে তাহার ইয়ত্তা করিবে ? বৃক্ষের সাধারণ নিয়ম এই যে, উপযুক্ত জল, মৃত্তিকা ও আলোক না পাইলে উহা বর্জিত হয় না । কিন্তু কেবলমাত্র জলদ্বারা বৃক্ষ বৃদ্ধি পায় ও পুষ্প প্রসব করিতে থাকে, ইহা শ্রবণ করিলে কে না আশ্চর্যান্বিত হয় ? “হায়সিহু”* নামক এক প্রকার বৃক্ষের মূল আছে । উহা কেবলমাত্র একটা কাচের পাত্রে রাখিয়া জলে ডুবাইয়া রাখিলে এমন কি গৃহের অভ্যন্তরে টেবিল প্রভৃতির উপর রাখিলেও ঐ মূল হইতে সুন্দর সুন্দর পুষ্প প্রস্ফুটিত করিতে পারা যায় । এই মূলের নিয়ন্ত্রণে যে সুন্দর সুন্দর শিকড় থাকে কেবল তাহাই যেন জলের মধ্যে ডুবিয়া থাকিতে পারে এইরূপ ভাবে রাখিতে হইবে । “হায়সিহু” পুষ্প দেখিতে অত্যন্ত সুন্দর । এই পুষ্প টবেও হইতে পারে কিন্তু ক্ষেত্রে হয় না ।

চাষ সম্বন্ধে অদ্ভুত কুসংস্কার । চাষ সম্বন্ধে চাষাদিগের মধ্যে নানা-বিধ অদ্ভুত কুসংস্কার সকল দেখিতে পাওয়া যায় । মেদিনীপুর জেলার কোনও কোনও স্থানের চাষীরা কুলিবেগুণের চারা নিজে রোপণ না করিয়া যে সকল জীলোকের হাতে পেঁছা (গহনা বিশেষ) আছে তাহাদিগের দ্বারাই চারা রোপণ করাইয়া লয় । জীলোক দ্বারা সমস্ত ক্ষেত্রে চারা রোপণ করার সুবিধা না হইলে অন্ততঃ কিছু পরিমাণ চারাও জীলোকদ্বারা রোপণ করাইয়া লয় । এইরূপ করিবার তাৎপর্য্য এই চাষাদের মনে দৃঢ় বিশ্বাস এই যে জীলোকের হস্তের পেঁছার যেরূপ গড়ন এবং উহা যেরূপ ঘন গাঁথা থাকে, ক্ষেত্রস্থ বেগুনও সেইরূপ ঘন ঘন ও থলো থলো ফলিয়া থাকে । মোট কথা জীলোকের হস্তের পেঁছার সহিত বেগুন ফলনের যে কোনও সম্বন্ধ নাই তাহা অনভিজ্ঞ কৃষককুল কিছুতেই বুঝিতে পারে না । উপযুক্ত নিয়মামুসারে আবাদ করিলেই বৃক্ষে উপযুক্ত পরিমাণ ফল ফলিতে পারে, অস্ত্র কোনও উপায়ে কলোৎপাদন করা যায় না ।

খড় হইতে কাগজ প্রস্তুত । মাস্তাজ প্রেসিডেন্সির মধ্যে প্রচুর পরিমাণ খাত্তের চাষ হইয়া থাকে । খাত্ত কাটিয়া লইবার পর খড়গুলি কেবলমাত্র গরু প্রভৃতি জন্তুদিগকে আহাৰ করান হয় এবং অনেক খড় ব্যব-

* এই বৃক্ষ আমাদের নগরিতে পাওয়া যায় ।

হারে না আসিয়া নানা প্রকারে নষ্ট হইয়া যায়। খড় হইতে উত্তমরূপ কাগজ প্রস্তুত হইতে পারে। মাস্ত্রাজ প্রেসিডেন্সিতে কাগজের কল নাই। কোনও দেশীয় ধনী ব্যক্তি বা সমিতি মাস্ত্রাজে একটা কাগজের কল খুলিলে বিশেষরূপে লাভবান হইতে পারেন। কিন্তু আমাদের দেশের এমনই হুৰ্ভাগা যে ধনী ব্যক্তিদিগের এ বিষয়ে কিছুমাত্র মনোযোগ নাই।

তিল।

(১৮ পৃষ্ঠার পর)

ফরিদপুর—এখানে নিম্নভূমিতে শ্রাবণ ও ভাদ্রমাসে তিল বুনে ও অগ্রহায়ণ কিম্বা পৌষমাসে কাটে। উচ্চ জমীতে মাঘ ও ফাল্গুনমাসে তিল বুনিয়া থাকে ও আষাঢ়, শ্রাবণ মাসে কাটে।

রঙ্গপুর—এখানে শ্রাবণ, ভাদ্রে তিল বুনিয়া থাকে, অগ্রহায়ণ পৌষমাসে কাটে; উচ্চ জমীতেই ফসল ভাল হইয়া থাকে। কলাইয়ের সঙ্গে একত্রে তিল বুনিয়া থাকে। ইহারা জমীতে চারিবার চাষ ও দুইবার জালি টানিয়া দেয়। এখানে প্রতি বিঘায় প্রায় ১১০ কি ২/০ মণ তিল জন্মে। রক্ত বা আউগ তিল এখানে অতি অল্পই চাষ হইয়া থাকে।

মেদিনীপুর—এখানে কৃষ্ণতিল আষাঢ়, শ্রাবণমাসে বপন করে ও ভাদ্রমাসে কাটে।

আসাম—আসামের চাষ বাঙ্গালারই মত।

ব্রহ্ম—ব্রহ্মদেশে তিলের চাষ অত্যন্ত কম হইয়া থাকে।

মধ্যভারত—এখানে তিলের চাষ অধিক পরিমাণে হইয়া থাকে, শরৎ ও বসন্ত উভয়কালেই এখানে তিল হয়, শরৎকালের তিলকে ইহারা “মুঘেই” ও বসন্তের তিলকে “হাউড়ি” তিল বলে। এখানে জমীর বড় একটা পাইট করিতে হয় না, দুই একবার লাঙ্গল দিয়াই পাট শেষ করে, পরে কেবল একবার নিড়াইয়া দেয়। এখানে অতি জঙ্গলী জমীতেও চাষারা জঙ্গল সাফ করিয়া চাষ করে। কসলও মন্দ হয় না, প্রতি বিঘায় প্রায় ৩/০ মণ তিল হইয়া থাকে ও প্রায় ২১০, ৩ টাকায় বিক্রয় হয়, খরচাও কম, বিঘা করা

লোর এক টাকা মাত্র । এখানে ১০ সের তিলে ৩০০ সের তৈল ও ৩০০ সের খোল হয় । ঘানি খরচা ১০ সাড়ে সাত আনার উর্দ্ধ নহে । এখানকার ঘানি হইতে তৈল ও খইল পৃথক হইয়া বাহির হইবার বন্দোবস্ত নাই । খোল ও তৈল একত্রে ঘানির ভিতর থাকে, জল দিয়া পৃথক করিয়া লয়, সেই জন্ত এখানকার তৈল অতিশয় অপরিষ্কার হইয়া থাকে । আজকাল আমাদের দেশ হইতে অনেক ঘানি এদেশে গিয়াছে এবং সেই জন্ত এক্ষণে তৈলও অনেক পরিষ্কার বাহির হইয়া থাকে ।

তুঁদ বা তুঁত ।

(২১ পৃষ্ঠার পর)

গুটির জন্ত তুঁতগাছের বিশেষ আদর হইয়া থাকে । একটু মনোযোগের সহিত চাষ করিলে তুঁতগাছ সেখানে সেখানে হইতে পারে । তবে তুঁতগাছের পাইট করা কিছু শক্ত । এই গাছের পাইট করিতে হইলে একটু বিশেষ যত্ন লওয়া আবশ্যক । এদেশে যেক্রমে লাঙ্গল দেয়, তাহাতে বড় সুবিধা হয় না ।

চাষ—বর্ষার শেষে, আশ্বিন, কার্তিকমাসে সরস মাটিতে কোদালি দিয়া ১ ফিট কিম্বা ১১০ দেড় ফিট আন্দাজ গভীর গর্ত খুঁড়িয়া আবর্জনাাদি অর্থাৎ ইট, লুড়ি যাহা থাকিবেক সমস্ত বাছিয়া ফেলিতে হইবেক । তৎপরে একবার উত্তমরূপে লাঙ্গল দিবে ও মই দিয়া জমী চোরস করিয়া ফেলিবে । যদ্যপি বৃষ্টি না হয় তাহা হইলে জমীতে ভাল করিয়া জল দেওয়া আবশ্যক অর্থাৎ জমী যাহাতে শুষ্ক না থাকে সে বিষয়ে বিশেষ দৃষ্টি রাখা কর্তব্য ।

উত্তমরূপে জমী তৈয়ার করতঃ এক হাত অন্তর এক ফিট গভীর করিয়া সারি সারি গর্ত খনন করিবে ।

তৎপরে তুঁতের ডাল কাটিয়া একটা তাড়া বাঁধিয়া পুকুরিগীর ধারে পাঁকে পুঁতিয়া রাখিবে । তুঁতের ডাল কাটিতে হইলে তীক্ষ্ণচূরীর আবশ্যক । বড় গাছ হইলে আগা হইতে কিম্বা সগু ডাল লইবে না ।

ডালগুলি পাঁকেতে প্রায় একমাসকাল পুঁতিয়া রাখিতে হইবে ও মাঝে মাঝে জল ছিটা দিবে । বেশী জল লাগিয়া যাহাতে পচিয়া না যায় সে বিষয়

লক্ষ্য রাখিবে। পরে যখন দেখিবে যে ডালগুলি হইতে ছই একটি নবীন অঙ্কুরোদগম হইয়াছে তখন উহা আনিয়া এক একটি গর্তে ছই তিনটি করিয়া ডাল রোপণ করিবে। রোপণ করিয়া মাটি চাপা দিয়া ঈষৎ জলসিঞ্চন করিবে। কিন্তু বিশেষ সাবধান যেন অঙ্কুরগুলি মাটির চাপে না ভাসিয়া যায়।

যতদিন পর্য্যন্ত না শিকড় গজায় ততদিন পর্য্যন্ত সপ্তাহে ছইবার করিয়া জলসিঞ্চন করিবে। পরে গাছ যখন এক হাত আন্দাজ লম্বা হইবেক, তখন সমস্ত ক্ষেত্র জলে ডুবাইয়া দিবে। সপ্তাহ পরে কোদালি দিয়া গর্তের উপরের মাটি গাছের চারিদিকে বেশ করিয়া চারাইয়া দিতে হইবে। গাছ বড় হইলে আর বড় জল দিবার আবশ্যক করে না। তবে একমাস দেড়মাস অন্তর একবার করিয়া জল দিলেই চলিতে পারে। ফাল্গুন, চৈত্র নাগাদ তুঁতের পাতা ছিঁড়িতে পারিবে। প্রথম প্রথম বেশী পাতা ছেঁড়া উচিত নয়। গাছ খুব বড় হইলে তখন আর বিশেষ ক্ষতি হয় না।

বৈশাখ, জ্যৈষ্ঠমাসে ক্ষেত এক একবার কোদলাইয়া আগাছাগুলি বাছিয়া দেওয়া আবশ্যক। পল্লব ছিড়িবার পূর্বে ক্ষেত্রে একবার পুষ্করিণীর পাক আনিয়া সার দিতে হইবে। প্রতি বিঘায় অন্ততঃ ৩০০ তিনশত মণ পাক দেওয়া আবশ্যক, পরে পাক শুকাইয়া গেলে কোদলাইবার সময় মাটির সহিত মিশ্রিত হইয়া যায়। প্রতি তিন বৎসর অন্তর ক্ষেত্রে উৎকরূপ সার দেওয়া আবশ্যক। এক একটি গাছ দশ বার বৎসর পর্য্যন্ত থাকে, তৎপরে কাটিয়া ফেলা হয় ও তাহার শাখা প্রশাখা সকল পুঁতিয়া দেওয়া হয়। এইরূপে পুনরায় নূতন গাছ জন্মায়। ৫ বৎসর পর্য্যন্ত সেগুলি রাখা হয়। তৎপরে আবার নূতন ক্ষেত্র প্রস্তুত করা কর্তব্য।

*বিবিধ—চীনদেশে বহুকাল হইতে তুঁতের অংশুদ্বারা কাগজ প্রস্তুত হইয়া আসিতেছে। “মার্কোপেলে” আপনার ভ্রমণ বৃত্তান্তে এই অংশুজাত কাগজকে কাপাসজাত কাগজের মত লিখিয়া গিয়াছেন।

তুঁতের পাতা গাভীর পক্ষে অতি পুষ্টিকর জিনীষ। প্রত্যহ একটি গাভীকে ছই বেলা ছই সের করিয়া তুঁতের পাতা খাওয়াইলে গাভী দ্বিগুণ দুগ্ধ দিয়া থাকে, অথচ গাভীও বেশ দৃষ্ট পুষ্ট হয়। তুঁত কাঠ বেশ শক্ত; আসামে ইহার দ্বারা নৌকার দাঁড় ও অশ্বাবাদি প্রস্তুত হইয়া থাকে। তুঁতকলে একপ্রকার

বেশ সুগন্ধ আছে। পাশ্চাত্য চিকিৎসকদিগের মতে তুঁতফলের গুণ শীতল তৃষ্ণানাশক, মুহু-বিরেচক, জ্বরঘ্ন। ইহার ত্বক্ কুমিনাশক ও অতি বিরেচক। মূল—কুমিনাশক ও সঙ্কোচক। কর্ণপ্রদাহে ফলের রসে কুলী করিলে অনেকটা উপকার হয়। আয়ুর্বেদ মতেও ইহার অনেক গুণ আছে।

দেশ ভেদে তুঁতের ভিন্ন ভিন্ন নাম ।*

বাঙ্গালায়—তুঁত। উত্তর পশ্চিমাঞ্চলে—তুত, তুংরি। আসামে—হুনি বা বোলা। নেপালে—কিষু বা ছোটা কিষু। পঞ্জাবে—তুত, তুতরি বা করণ। বোম্বাইয়ে—তুত, তুংরি, আশ্বর, সেতর বা তুলা-আশ্বর। গুজরাট ও মহারাষ্ট্রে—তুং। কর্ণাটে—হিঙ্গল-নেরলি। তৈলঙ্গে—কষলি বা কষলি বুচি। দ্রাবিড়ে—কষলিপুচ বা মহকড়াই। আরব্যে ও পারস্তে—তুঁত বা শহ-তুং। সংস্কৃতে—তুদ।

আমেরিকান সুস্বাদু লক্ষা ।



আমাদের দেশে লক্ষার ব্যবহার ও রোপণ প্রণালী কাহারও অবিদিত নাই। বঙ্গদেশের অনেক স্থলেই বহুল পরিমাণে লক্ষা উৎপন্ন হইয়া থাকে। লক্ষা

আমাদের নিত্য ব্যবহার্য্য বস্তু। আমরা অন্য দেশীয় লঙ্কার বিষয়ে কিছুই না বলিয়া আমেরিকান লঙ্কার বিষয় পাঠকবর্গের গোচরে আনিব। এ দেশে আমরা যত প্রকার লঙ্কার আবাদ করিয়া থাকি, তাহার মধ্যে এই প্রবন্ধোক্ত লঙ্কাই সর্বাপেক্ষা বৃহৎ। লঙ্কাগুলি কিরূপ বৃহৎ আকারের হইয়া থাকে তাহা শীর্ষস্থ চিত্র দেখিলেই বেশ বুঝিতে পারা যাইবে। আমেরিকার প্রসিদ্ধ বীজবিক্রেতা “ল্যান্ড্রেথ্” কোম্পানির নিকট হইতে আমাদের নর্থার্ন জন্ড আমরা প্রতি বৎসর এই লঙ্কার বীজ আনয়ন করিয়া আমাদের গ্রাহকবর্গের সন্তোষ সম্পাদনে কৃতকার্য্য হইয়াছি। আমাদের দেশে এই লঙ্কার আবাদ বিস্তারিতরূপে করিতে পারিলে উপকার হইতে পারে। দেশীয় লঙ্কাবিশেষের জায় ইহা তীব্র ঝালবিশিষ্ট নহে। এই লঙ্কা দেখিতে অত্যন্ত সুন্দর। “বার্ডাস্‌মাই” লঙ্কা, “চেরিসেপ্ট” অর্থাৎ চেরী আকারের লঙ্কা “লংরেড্” অর্থাৎ লম্বা লালবর্ণের লঙ্কা প্রভৃতি নানাবিধ লঙ্কার বীজ আমেরিকা হইতে আনীত হইয়া এদেশে উহাদের বৃক্ষ উৎপন্ন হইতেছে।

দেশীয় লঙ্কার আবাদ প্রণালীর জায় এই আমেরিকান লঙ্কার আবাদ প্রণালী। এক জমীতে অধিক দিন ধরিয়া লঙ্কার চাষ করিলে ভূমির উর্বরতা শক্তি হ্রাস হইয়া যায়। এই নিমিত্ত প্রতি বৎসর এক জমীতে ইহার চাষ করা অসুচিত। লঙ্কাক্ষেত্রের উর্বরশক্তি অক্ষুণ্ণ রাখিবার জন্ড ক্ষেত্রে বৎসর বৎসর সার দেওয়া কর্তব্য। যে কোনও শস্তাদির চাষ হউক না কেন ভূমিতে উপযুক্ত পরিমাণ সার দিলে অধিক ফসল উৎপন্ন হয় ইহা প্রত্যেক চাষীরই সর্বদা স্মরণ রাখা কর্তব্য। সাধারণতঃ গোবরের সার দিলেই যথেষ্ট হইতে পারে।

ভাদ্র ও আশ্বিন মাসে একটা স্থানে বীজ পাতো দিয়া চারা প্রস্তুত করিতে হয়। এই স্থানে মধ্যে মধ্যে অন্ন অন্ন জলসিঞ্জন করা আবশ্যক। পাতো দিয়া চারা ৪১৫ অঙ্গুলি বড় হইলে উহা ভুলিয়া ক্ষেত্রে রোপণ করা কর্তব্য।

ক্ষেত্রে লঙ্কার চারা এক হস্ত অন্তর রোপণ করিলে ভাল হয়। গাছে পোকা লাগিলে ছাই দিলেই পোকা নষ্ট হইয়া যায়। পৌষমাস হইতে গাছে ফল ধরিতে আরম্ভ করে। লঙ্কাগুলি কাঁচা অবস্থায় সবুজবর্ণের থাকে কিন্তু স্নপক হইলে গাঢ় লালবর্ণে পরিণত হইয়া বৃক্ষের শোভা বৃদ্ধি করিতে থাকে।

শাক ও ডাঁটা ইত্যাদির আবাদ ।

(৪৮ পৃষ্ঠার পর)

মিষ্ট ডেঙ্গ ডাঁটা ।

ইহার পর যখন চারা হইতে আট দশটা করিয়া পাতা বাহির হইবে, তখন দেখিতে হইবে ক্ষেত্রের সকল স্থানে সমান ভাবে চারা জন্মিয়াছে কি না। অর্থাৎ কোনও স্থানে ঘন ও কোনও স্থানে পাতলা ভাবে চারা বাহির হইলে ঘন স্থান হইতে চারা তুলিয়া পাতলা স্থানে চারা বসাইয়া দিতে হইবে। মোট কথা প্রত্যেক চারা এক হস্ত অন্তর রোপণ করিলেই যথেষ্ট হইবে। “ডেকোর” গাছগুলি খুব কাছাকাছি রোপণ করিলে, গাছের তেমন তেজ হয় না ও ডাঁটা তেমন মিষ্ট ও সুস্বাদু হয় না।

উপরোক্ত প্রকারে চারা সকল এক হস্ত অন্তর রোপণ করিবার পর যদি বৃষ্টি না হয় তাহা হইলে ক্ষেত্রে একবার জলসিঞ্চন করা কর্তব্য। ক্ষেত্রে জল না দিলে রোঙ্গের তেজে চারাগুলি শুখাইয়া একবারে মারা যাইতে পারে। যখন চারাগুলি নূতন স্থানে বসাইবার পর জমীতে ধরিয়া যাইবে ও নূতন পাতা বাহির হইবে তখন গাছের মধ্যে মধ্যে কোদালি দ্বারা অন্ন অন্ন কোপাইয়া দেওয়া কর্তব্য।

ডেকোর ক্ষেত্রে অধিক পরিমাণ বৃষ্টির জল জমিলে উহা ক্ষেত্র হইতে বহিষ্কৃত করিয়া দেওয়া আবশ্যক।

ডেকো ডাঁটা অন্যান্য মূল্যবান সবজীর সহিত তুলনায় অকিঞ্চিৎকর হইলেও আমাদের দেশে কি ধনী, কি দরিদ্র সকলেই ইহা পর্যাপ্ত পরিমাণ ভোগ করিয়া থাকেন। ডেকো ডাঁটা বৈশাখ মাস হইতে আরম্ভ করিয়া আশ্বিন মাসের শেষ পর্যন্ত পাওয়া যায়। ডেকোর বীজ সংগ্রহ করিতে হইলে ভাদ্র মাসের পর গাছ হইতে বাছিয়া বাছিয়া উত্তম পাকা বীজ সংগ্রহ করা কর্তব্য।

করমশাক ।

করমশাকের সহিত আমাদের সহৃদয় পাঠকগণ বিশেষরূপে পরিচিত আছেন কি না, তাহা আমরা ঠিক বলিতে পারিলাম না ; কারণ বাঙ্গালায় ইহার চলন খুব কম ।

করমশাক কোপিজাতীয় একপ্রকার শাক বিশেষ ; ইহার ইংরাজী নাম (Colewart) কোলওয়ার্ট এবং বৈজ্ঞানিক মতে ইহাকে (Brassica Oleracen) বলিয়া থাকে । ইহার পাতা ও ডাঁটা উভয়ই তরকারিতে ব্যবহৃত হয় । কান্ট্রীর প্রদেশে ইহার বহুল পরিমাণে আবাদ হইয়া থাকে । করমশাক দেখিতে ঠিক ফুলকপির চারাগাছের জায়, থাইতেও বেশ সুস্বাদু । চৈত্রমাসের শেষাংশে কিসা বৈশাখমাসের প্রথমে ইহার বীজ বপন করিবার উপযুক্ত সময় ; ইহার চাষ যদিও বিশেষ কিছু শক্ত নহে বটে, কিন্তু তত্রাচ শাক রোপণ করিবার জন্ত সচরাচর চাষিরা যেরূপ জমী প্রস্তুত করিয়া থাকে সেইরূপ করিলেই ভাল হয় । বীজ বপন করিবার পর চারাগুলি যখন ৫-৬ ইঞ্চি আন্দাজ বড় হইবেক, তখন তাহাদিগকে তুলিয়া ক্ষেত্রে রোপণ করা আবশ্যক । দেড়মাস দুইমাসের মধ্যেই চারাগুলি বেশ উপযুক্ত হইয়া উঠে । কান্ট্রিগণ এই সময় গাছের নিম্ন হইতে পত্র ভাজিয়া লইয়া ৭-৮টি করিয়া এক একটা তাড়া বান্ধে ও বাজারে বিক্রয়ার্থ প্রেরণ করিয়া থাকে ।

করমশাক একবার ক্ষেত্রে রোপণ করিলে আশ্বিন, কার্তিক মাস পর্য্যন্ত প্রচুর পরিমাণে শাক সংগ্রহ করিতে পারা যায় । এক বিঘা জমীতে করমশাক রোপণ করিলে, প্রত্যহ প্রায় এক টাকা কিসা দেড়টাকার শাক বিক্রয় হইয়া থাকে । পূর্বেই বলা হইয়াছে যে, ইহার চাষে কিছু শক্তকাজ নাই, তবে চারাগুলি বসাইবার পর হইতে গোড়াগুলি দুই একবার খুঁড়িয়া দেওয়া ও জলসিঞ্চন করা আবশ্যক ।

অগ্রহায়ণ, পৌষ মাসে শীতের প্রাহর্ভাব বশতঃ আর পাতা নির্গত হয় না, এই কারণ তখন কৃষাগরা উহার ডাঁটাগুলি কাটিয়া বাজারে বিক্রয় করে । কান্ট্রীতে অনেক গৃহস্থ লোকে ইহার চাষ করিয়া থাকে । তাহাদের মধ্যে অনেকে ঐ সময়ে ডাঁটা আদৌ কাটে না । সুতরাং ডাঁটাগুলি শীত ঋতুতে

অরুণে ঢাকিয়া যায় এবং চৈত্র মাস পর্যন্ত তদবস্থায় থাকে । পরে চৈত্রমাসে বরফ গলিয়া গেলে ডাটাগুলি ঠাণ্ডায় ফুলিয়া উঠে ও তখন উহা খাইতেও অধিকতর সুস্বাদু হয় ।

চাপানটে শাক ।

চাপানটে শাক বঙ্গীয় পাঠকবর্ণের বিশেষ পরিচিত বস্তু ; সুতরাং বিস্তারিত বর্ণনার কিছুমাত্র প্রয়োজন নাই । চাপানটে শাক প্রায় সকল প্রদেশের সকল প্রকার ক্ষেত্রেই উৎপন্ন হইতে পারে । চাপানটে শাক দুই শ্রেণীতে বিভক্ত । ১ম আউশ বা আসু এবং ২য় আমন । আমন শাকের বীজ কার্তিক বা অগ্রহায়ণ মাসে বপন করিতে হয় এবং আউশ শাকের বীজ ফাল্গুন, চৈত্র কিম্বা বৈশাখ মাসে বপন করিতে হয় । কিন্তু কার্তিক, অগ্রহায়ণ বা চৈত্র, বৈশাখ মাসের আবাদ অপেক্ষা ফাল্গুন মাসের আবাদেই বেশী লাভ হইবার সম্ভাবনা । তবে বৈশাখ মাসের আবাদ অপেক্ষা ফাল্গুন মাসের আবাদে বায় কিছু অধিক পড়িয়া যায় । ইহার প্রধান কারণ এই যে, বৈশাখ মাসে আবাদ করিলে ক্ষেত্রে অর্থ বায় করিয়া জল সিঞ্চন করিতে হয় না ; বৃষ্টির জলেই যথেষ্ট উপকার পাওয়া যায় । পক্ষান্তরে ফাল্গুন মাসে বীজ বপন করিলে অর্থ বায় করিয়া ক্ষেত্রে জল সিঞ্চন না করিলে চলে না ; সুতরাং বায়ও কিছু বেশী পড়িয়া যায় ।

ফাল্গুন মাসের আবাদে অধিক লাভ হইবার প্রধান কারণ এই যে, ঐ সময়ে বাজারে অত্যন্ত তরকারি ভাগরূপ পাওয়া যায় না এবং তজ্জন্মই ঐ সময়ে চাপানটে শাকের বিশেষ আদর ও অধিক মূল্য হইয়া থাকে । এই সময়ে ছোট বড় মধ্যবিদ্ সকল শ্রেণীর ব্যক্তিরাই প্রায় চাপানটে শাক ব্যবহার করিয়া থাকেন ।

ফাল্গুনে চাপানটে আবাদ করিতে হইলে বারমাসে জমী আবশ্যক । ঐ জমীতে পোষ ও মাধ এই দুই মাস উত্তমরূপে চাষ দিয়া জমীর সমস্ত ঘাস ও আগাছা নষ্ট করিতে হইবে । পরে একবার বা দুইবার মই দিয়া ক্ষেত্রের ঢেলা মাটিগুলি গুঁড়া করা আবশ্যক । ঐরূপে জমীর পাট করিবার পর উহাতে উপযুক্ত পরিমাণ সার দিতে হইবে । ভেড়ার নাতির সার হইলে প্রতি বিঘায়

দুই গাড়ি এবং গোবরের সার হইলে প্রতি বিঘায় তিনগাড়ি দেওয়া আবশ্যক । জমীতে সার ছড়াইবার পর উহাতে দুই তিন বার লাঙ্গল দিয়া কিম্বা কোদাল দ্বারা কোপাইয়া সারগুলি ক্ষেত্রের মৃত্তিকার সহিত উত্তমরূপে মিশ্রিত করিতে হইবে । উপরোক্ত প্রকারে সার মাটির সহিত যথাযথভাবে মিশ্রিত হইলে উহাতে দুই তিন বার মই দেওয়া আবশ্যক ।

জমী এই প্রকারে মই দিয়া সমান করিবার পরই জমীর ঢালু দিক স্থির করিয়া এবং এই ঢালু দিক লম্বা দড়ি ধরিয়া প্রতি আড়াই হস্ত অন্তর এক একটা আইল প্রস্তুত করিতে হইবে । আইলগুলি দীর্ঘে অর্ধ হস্ত ও প্রস্থে সিকি হস্ত হইলেই চলিবে । আইল প্রস্তুত হইবার পর আইলের মধ্যস্থিত জমীতে ভাসা ভাসা কোদাল দিয়া একবার কোপাইয়া পরে হস্ত দ্বারা মাটি গুলি চালিয়া সমান করা কর্তব্য । দুইটা আলের মধ্যস্থিত জমিকে পটি জমী বলে । উপরোক্ত প্রকারে প্রস্তুত পটি জমীর উপর প্রতি বিঘায় ৪০ চল্লিশ তোলা হিসাবে “চাপা-নটের” বীজ বপন করিতে হইবে । যে পরিমাণ বীজ লইবে তাহার সহিত তাহার তিন গুণ পরিমাণ শুক মাটি লইয়া বীজের সহিত মিশ্রিত করিতে হইবে । এই মাটি মিশ্রিত বীজই ক্ষেত্রে বপন করা কর্তব্য ।

শাকের বীজের সহিত মাটি মিশ্রিত করিয়া বপন করিবার কারণ এই, চাপানটে শাকের বীজ অতি ক্ষুদ্র ও কৃষ্ণবর্ণ, হস্তে করিয়া বপন করিবার সময় ক্ষেত্রের কোথাও ঘন এবং কোথাও পাতলা হইয়া পড়িল বুঝিতে পারা যায় না । এইজন্য কিছু শুক গুড়া মাটি ঐ বীজের সহিত মিশ্রিত করিয়া বপন করিলে ঐ বীজ গুলি চিহ্নরূপে স্পষ্টই পরিলক্ষিত হইতে পারে, এবং তাহাতে ক্ষেত্রের কোন্ স্থানে ঘন এবং কোন্ স্থানে পাতলা হইতেছে তাহা বেশ বুঝা যায় । বীজ বপন করার পর নিড়ানের অগ্রভাগ দ্বারা সমস্ত ক্ষেত্র খুঁড়িয়া হস্তদ্বারা সমস্ত মাটি সমান ভাবে চারাইয়া দেওয়া আবশ্যক । মাটি যদি অত্যন্ত শুক প্রায় বোধ হয় তাহা হইলে ঐ বীজের উপর বোমাঘারা ও অল্প কোনও উপায়ে জলের আছড়া দেওয়া কর্তব্য । কিন্তু উপরোক্ত প্রকারে জল দিবার পূর্বেই যদি বীজ গুলি অঙ্কুরিত হয় তাহা হইলে সেই সময় একবার জলসিঞ্চন দ্বারা ক্ষেত্র ভিজাইয়া দেওয়া আবশ্যক ।

উপরোক্ত প্রকারে চাপানটের আবাদ করিলে ২০২৫ দিনের মধ্যেই শাক

জলি খাদ্যোপযোগী হইয়া উঠে । শাকের গাছগুলি ৫।৬ ইঞ্চ লম্বা হইলে উহা জলার দিকে ছই ইঞ্চ বাদ দিয়া কাটিয়া লওয়া উচিত । যে দিন শাক কাটিয়া লইবে ঠিক সেই দিনই ক্ষেত্রে একবার জল সিঞ্চন করা বিশেষ কর্তব্য । কারণ শাক কাটিয়া লইলে গাছ হইতে একপ্রকার আটা বাহির হয়, ঐ আটা জল দ্বারা ধোত না করিয়া দিলে উহাতে একপ্রকার পোকা লাগিয়া সমস্ত গাছ নষ্ট করিয়া ফেলিতে পারে ।

কদলী অর্থাৎ কলা ।

উদ্ভিদতত্ত্ব, আবাদ প্রণালী, গুণ, দেশভেদে কতপ্রকার নাম, দেখিতে
কিরূপ, কোথায় পাওয়া যায় ও তাহাদিগের বিবরণ ।

ভারতবর্ষই কলার আদিস্থান । ইহার সংস্কৃত নাম কদলী, বারগবুধা, সুফলা, শুষ্কফলা, সক্রুৎফলা, হস্তিবিষাণী, বারগবল্লভা, অংশুমৎফলা, স্বকপত্রী, বালক-প্রিয়া, বনলক্ষ্মী ইত্যাদি । ইহা হস্তির অতিশয় প্রিয় খাদ্য বলিয়া ইহার নাম “বারগবল্লভা”, চর্ম্মের জন্য চণ্ডা পাতা বলিয়া “স্বকপত্রী”, রোজ ভিন্ন আদৌ জন্মিতে পারে না বলিয়া ইহাকে “অংশুমৎফলা” বলে ; বনের মধ্যে অজ্ঞাত বৃক্ষ সমূহের নিকট কদলীবৃক্ষ থাকিলে অতি সুন্দর দেখায় বলিয়া “বনলক্ষ্মী” বলা হয় : এইরূপ প্রত্যেক নামেরই এক একটা অর্থ আছে দেখা যায় । এদেশে কলা নানা কর্ণে ব্যবহৃত হইয়া থাকে । ইহা জন্মেও অধিক, প্রায় সকল ঋতুতেই ইহার ফল দেখিতে পাওয়া যায়, তবে গ্রীষ্ম কালেই অধিক হয়, আর গ্রীষ্মকালের ফল অধিকতর কোমল ও সুস্বাদু হয় । কলা দেশভেদে অনেক প্রকার । চট্টগ্রাম প্রদেশে একপ্রকার কাঁচকলা আছে (Musa Sapientum) তাহার বীজ হয় ; ঐ বীজ হইতে গাছ উৎপন্ন হয় । অন্য কোন কোন জাতীয় কলার বীজ জন্মে বটে, কিন্তু তাহাতে গাছ হয় না । পাশ্চাত্য প্রদেশে কলা খুব কম হয়, কারণ সেখানের কঠিন মাটির রস টানিয়া নিজের গুটি সাধন করিতে অক্ষম হয় ।

পার্বত্য কলার ডেউড় হয় না বলিয়াই ঐ সকল কলাগাছে বীজ জন্মে । বীজ-জলির উপর পাতলা সরেরজায় একপ্রকার কোমল চটচটে পদার্থ দৃষ্ট হয়,

ঐ পদার্থ খাইবার নিমিত্ত বহুদূর হইতে পক্ষীরা আসিয়া থাকে এবং ঐ পক্ষ ফল লইয়া যায়। কক্কণাময় জগদীশ্বরের সবই আশ্চর্য্য মহিমা! ঐ সকল পক্ষ ফল লইয়া পক্ষীরা বহু দেশদেশান্তরে গমন করে ও তথায় ভক্ষণ করিয়া থাকে। এইরূপে সেই সকল স্থানে বীজ পড়িয়া গাছ উৎপন্ন হয়।

এতদ্ব্যতীত অগ্ৰাণ্ড স্থলে কলার আবাদ হইয়া থাকে। আবাদী কলায় বীজ হয় না বলিয়া উত্তরোত্তর ফলের বৃদ্ধি ও উন্নতি হইতে থাকে। আবাদের গুণে ভাল ভাল কলায় আর আদৌ বীজ হয় না। ইহাদিগের বীজোৎপাদিনী শক্তি একেবারে নষ্ট হইয়া গিয়াছে। কিন্তু তত্রাপি কোন কোন স্থানে জল বায়ুর প্রভাবে আবাদ করিলেও সহজে ইহার বীজোৎপাদিনী শক্তি নষ্ট হয় না। “জব্বীপের” জল বায়ুতে দু একবারের আবাদে বীজ হয় না বটে, কিন্তু তৃতীয় আবাদেই বীজ হইতে দেখা যায়। বাঙ্গালায় “কাঁঠালি” কলা বহুদিন হইতে চলিয়া আসিতেছে; কিন্তু তত্রাপি এখনও ইহার বীজোৎপাদিনী শক্তি সম্পূর্ণরূপে নষ্ট হয় নাই। বাঙ্গালায় কাঁঠালিকলার ঝাড় বেশী পুরাতন হইলেই ইহাতে প্রায় বীজ হইতে দেখা যায়, সেই নিমিত্ত তেউড়গুলি বেশী ঝাড় বাঁধিতে দিতে নাই। তেউড়গুলি লইয়া অন্য স্থানে পুঁতিয়া কলার উন্নতি সাধন করা কর্তব্য। যে কোন জাতীয় কলাগাছ হউক না কেন বেশী ঝাড় বাঁধিতে দিতে নাই কারণ তাহা হইলে গাছের তেজ শক্তির হ্রাস হয়। দুই চারিটা তেউড় হইবামাত্র অন্য স্থানে নাড়িয়া লাগান কর্তব্য।

কলাগাছের কাড় অতি শীঘ্র শীঘ্র হইয়া থাকে। ভাল জমীতে কলাগাছ রোপণ করিলে ইহার বৃদ্ধি সহজেই দৃষ্টি গোচর হয়।

প্রবল ঝটিকায় কলাগাছের বড়ই অনিষ্ট উৎপাদন করে, বিশেষতঃ ফল হইলে, শীঘ্রই ফলের ভায়ে ভাঙ্গিয়া পড়ে, এই সময়ে কলাগাছ রক্ষা করিতে হইলে বাঁশের তেকাটা করিয়া গাছ রক্ষা করা কর্তব্য।

বাঙ্গালা দেশে জুঁয়ে নামক একপ্রকার পোকা লাগিয়া কলার বিশেষ অনিষ্ট করে। জুঁয়ে লাগিলেও গাছ শুইয়া পড়ে।

জুঁয়ের হাত হইতে রক্ষা করিবার উপায় আমরা বারাস্তরে প্রকাশ করিতে চেষ্টা করিব। ভারতবর্ষে যে কলার আদি জন্মস্থান তাহা পূর্বেই বলা হইয়াছে, তন্মধ্যে এখানে ও পাশ্চাত্য প্রদেশ ছাড়া পূর্বপ্রদেশ ও দাক্ষিণাত্যেই বেশী

অশ্মে । পূর্ব বাঙ্গালার এবং দাক্ষিণাত্যে মালাবার উপকূলে ইহার বহুল পরিমাণে আবাদ হইয়া থাকে ।

ভিন্ন ভিন্ন দেশভেদে কলা অসংখ্য শ্রেণীতে বিভক্ত । দেশ বিদেশে কলা সর্বশুদ্ধ কত প্রকার আছে তাহা বিশেষরূপে বর্ণনা করা সাধ্যাতিত, মহুষ্যের জীবনেও পারে কিনা সন্দেহ । তবে মোটামুটি যতদূর জানিতে পারা যায় তাহারই বিবরণ অর্থাৎ কোন্ দেশে কোন্ কলা পাওয়া যায় তাহাদিগের আকার কিরূপ, গুণ, ভেদাভেদ, আবাদ প্রণালী, কোন কলার কিরূপ ব্যবসা করিলে বিশেষ লাভজনক হয় ইত্যাদি কলা সম্বন্ধীয় নানা আবশ্যকীয় বিষয় সকল ক্রমান্বয়ে প্রকাশ করিতে চেষ্টা করিব ।

কদলীর চাষের বিবরণ— বাঙ্গালার কলার চাষের বড় একটা যত্ন নাই, যেমন জমীই হউক না কেন, যে ভাবেই পুতনা কেন ফল হইলেই হইল । কিন্তু যত্ন করিলে যে ফলের উন্নতি সাধন হয় ও কল উৎকৃষ্ট হয় সে বিষয়ে বড় একটা কাহারও লক্ষ্য নাই । কলার আবাদের জায় লাভজনক ব্যবসা আর দ্বিতীয় নাই বলিলেও অত্যাুক্তি হয় না, কারণ কলার কোন অংশই বৃথা নষ্ট হয় না । কলার কোন কোন অংশ কি কার্যে ব্যবহৃত হয় এবং কিরূপ লাভজনক তাহাও আমরা ক্রমান্বয়ে প্রকাশ করিব । দেখিতে গেলে কলা প্রত্যেক গুভ কার্যেই আমাদের আবশ্যক । পূজা, হোম, যজ্ঞ, শ্রাদ্ধাদি, বিবাহ, বষ্টি পূজা ইত্যাদি প্রত্যেক গুভ কার্যেই কলা কিবা কলার গাছ ব্যবহৃত হয়, আবার বোম্বাইয়ের পতিব্রতা কামিনীরা কলাগাছকে ধন ও আয়ুপ্রদ জ্ঞানে পূজা করিয়া থাকে । কলাগাছ অনেক সময়ে অনেকের জীবন রক্ষা করিয়া থাকে, বন্যাদিতে দেশ ভাসিয়া গেলে অনেকে অনেক সময় কলাগাছের সাহায্যে ভয়াবহ মুহূর্ত্তর হস্ত হইতে পরিত্রাণ পায়, ইহা ছাড়া কলার আরও শত শত গুণ আছে, অতএব এহেন কলাগাছের আবাদ করিতে অলসতা করিলে দেশের ক্ষতি বৃদ্ধি বই লাভ নয় ।

মাটি—কঠিন, নীরস ও কেবল বালুকাময় জমী ব্যতীত সকল স্থানেই ইহা হইতে পারে । স্যাঁতসেতে মাটি কিবা পুষ্করিণী কাটান মাটি হইলে ইহার গন্ধে উত্তম হয় ।

সার—কলা গাছে বোদামাটির সার অতি উৎকৃষ্ট । পুষ্করিণী কাটাইলে বা ঝালাইলে তিতর হইতে একপ্রকার কাল মাটি বহির্গত হয় তাহাই বহুদিনের

বৃক্ষাদি পচা বই আর কিছুই নহে, ইহাকেই চাষারা বোদামাটি বলিয়া থাকে । ছাইয়ের সার দিলেও অতি উত্তম হয় ।

রোপণ—আমাদের দেশে অর্থাৎ বাংলার সচরাচর প্রায়ই বৈশাখ হইতে শ্রাবণ মাস পর্য্যন্ত কলা গাছ পুঁতিয়া থাকে, কিন্তু খনার বচনাছুয়ারি ধর্ম্মিতে গেলে তাহা হয় না ।

১। “কি কর শ্বশুর মিছে খেটে ।	বৈধে যাবে ঝাড় কি ঝাড় ।
ফাল্গুনে পোত এঁটে কেটে ॥	কলা বইতে ভান্ধবে ঘাড় ॥
যদি পোত ফাল্গুনে কলা ।	ডাক দিয়ে বলে খনা ।
কলা হ'বে মাস ফসলা ॥	আষাঢ়, শ্রাবণে কলা পুঁতনা ॥
রুবি বটে খাবিনে ।	লেগে যাবে জুয়ে ।
কলা তলায় যাবিনে ॥	পড়বে কলা শুয়ে ॥
সিংহ মীন বর্জে ।	ভাদরে ক'রে কলা রোপণ ।
কলা খাবি আর্জে ॥	সবংশে মরিল রাবণ ॥”

উক্তরূপ খনার বচন দ্বারা স্পষ্ট প্রতীয়মান হইতেছে, যে ফাল্গুন মাসে কলার এঁটে কাটিয়া লাগাইতে হয় এবং ঐরূপ করিলে কলা অতিশয় শীঘ্র ফলে ও কাঁদি বড় হয় । আষাঢ় মাসে নিষেধ করা হইয়াছে ; কারণ আষাঢ় মাসে পুঁতিলে জুঁয়ে লাগিয়া কলা গাছ শুইয়া পড়িবার সম্ভাবনা, আবার চৈত্র ও আশ্বিন মাস বাদে সকল মাসেই লাগাইবার বিধি দেওয়া হইয়াছে, পরে আবার ভাদ্র মাসও পরিত্যক্ত হইয়াছে, কিন্তু খনার আর একটা বচনে আষাঢ়, শ্রাবণ মাসেই কলা গাছ লাগাইবার বিধি দেওয়া হইয়াছে ।

“ডাক দে বলে রাবণ ।

কলা পুঁতগে আষাঢ় শ্রাবণ ॥”

অবশ্য ফাল্গুন মাসে কলার এঁটে কাটিয়া লাগাইলে যে হয় না, তাহা নহে কিন্তু আমাদের দেশে বৈশাখ হইতে শ্রাবণ মাস পর্য্যন্ত পুঁতিবার রীতি আছে বলিয়া সেইটাই প্রচলিত বেশী ও সেই জন্যই সকলে উক্ত মাসদ্বয়ের মধ্যে রোপণ করিয়া থাকে ।

রোপণের নিয়ম—পূর্বেই বলা হইয়াছে, যে বোদামাটি অর্থাৎ পুষ্করিণীর অভ্যন্তরস্থিত কলামাটিই কলাগাছের পক্ষে উত্তম সার । এরূপ স্থলে

কলার আবাদ করিতে হইলে প্রথমে কোদাল দিয়া একহাত আন্দাজ মাটি তুলিবে, পরে কোদাল দিয়া চাপগুলি ভাঙ্গিয়া পগার ভরিয়া ক্ষেত্র সমতল করিয়া ৮ হাত অন্তর এক একটি শ্রেণী বিভাগ করিবে। তেউড় লাগাইতে হইলে প্রত্যেক তেউড়ের সঙ্গে প্রাচীন বৃক্ষের এঁটের কিয়দংশ থাকা আবশ্যক। আর এঁটে লাগাইতে হইলে এঁটেগুলি উর্দ্ধাধোভাবে চারি খণ্ড বা আট খণ্ড করিয়া ক্ষেত্রময় রোপণ করা কর্তব্য।

প্রত্যেক চারা বা এঁটে ৮ হাত অন্তর লাগাইবে। তেউড়ের গাছ এঁটের গাছ অপেক্ষা দীর্ঘ হয় বটে কিন্তু এঁটের গাছের জায় ফল বড়, কোমল ও সুস্বাদু হয় না। স্থান অভাবে গাছ সারি দিয়া রোপণ করিবার তেমন সুবিধা না থাকিলে, যেমন ইচ্ছা। তেমনি ভাবে লাগাইলেও বিশেষ ক্ষতি হয় না বটে, কিন্তু সার দেওয়া অত্যন্ত আবশ্যক।

মাটি কোদলাইবার সময় কোদালান মাটির সহিত উপরোক্ত কিঞ্চিৎ বোদা-মাটি মিশাইয়া দিতে পারিলে ভাল হয়, একান্ত অভাব হইলে অন্ততঃ গোড়ায় কিঞ্চিৎ দেওয়া আবশ্যক। তৎপরে মাঝে মাঝে গোড়ায় কিছু কিছু করিয়া ছাই দিলেই চলিবে। বোদামাটির একান্ত অভাব হইলে যে হয় না এমনত নহে, তবে সারই গাছের একমাত্র পুষ্টিকর পদার্থ বলিয়া সার দিলে গাছের তেজশক্তির বৃদ্ধি হয় ও তৎসঙ্গে ফলও বড়, কোমল ও সুস্বাদু হয়। তবে যাহারা সীতিমত কলার আবাদ করিয়া লাভ করিতে চান তাঁহাদিগকে আমরা উক্ত সার দিতে অনুরোধ করি।

কলা গাছ রোপণ সম্বন্ধেও খনার ছই একটি বচন আছে—

১। সাত হাতে, তিন বিঘাতে, কলা লাগাবে মায়ে পুতে।

২। নলেকান্তর গজেক বাই, কলা কয়ে খেও ভাই।

৩। সাত হাত অন্তর, সাত হাত বাই,

কলা পুতে খাও চাষা ভাই।

ইহার প্রথম নিয়মে সাত হাত অন্তর, দেড় হাত গভীর করিয়া তেউড়ের সঙ্গে প্রাচীন গাছ সমেত লাগাইতে বলা হইয়াছে, ২য় নিয়ম ৮ হাত অন্তর ২ হাত গভীর করিয়া এবং ৩য় নিয়মে সাত হাত অন্তর পোনে ছই হাত গভীর করিয়া পগার কাটিয়া লাগাইতে বলা হইয়াছে।

কলার আয়—কলাগাছের আয় সম্বন্ধে খনার একটা সুন্দর বচন আছে।

কলা পুঁতে কেটনা পাত,
তাতেই কাপড় তাতেই ভাত।
ভিন শত ষাট ঝাড় কলা করে,
থাক্গে চাষা গৃহে গুয়ে।

বাস্তবিকই কলাগাছের পাতা কাটিলে যে গাছের অনিষ্ট হয় তাহার আয় সন্দেহ নাই। পাতা কাটিলে গাছ ক্রমেই বলহীন হইয়া পড়ে, সুতরাং মোচা হইতে বিলম্ব হয়; আর গাছ বলহীন হইলে ফলও তদ্রূপ বড় ও কোমল হয় না। নতুবা যথা সময়ে সঠিক ফল হইলে যে বিশেষ লাভ হইবার সম্ভাবনা তাহা খনার বচনেই স্পষ্ট প্রতিয়মান হইতেছে, কারণ ৩৬০ ঝাড় কলাগাছ রোপণ করিলে ৮।৯ মাস বাদে প্রায় সকল গুলিই ফল উৎপাদন করে, সুতরাং ৩৬০ ঝাড় কাদিতে খুব কম হইলেও ১৪০\ কিম্বা ১৫০\ টাকা অনায়াসে আয় হইতে পারে। পল্লিগ্রামে মাসে ১০।১২\ টাকা খরচ করিলেই স্ত্রী-পুরুষ উভয়ে স্বচ্ছন্দে চলিতে পারে। দুই বিঘা জমিতে ৩৬০ ঝাড় কলা অনায়াসে হইতে পারে।

(ক্রমশঃ)

কচুর আবাদ।

ভারতবর্ষই কচুর আদি জন্মস্থান। বাঙ্গালাদেশে কচুর বিস্তার আবাদ হইয়া থাকে। স্বতিশাল্ল মতে, দুর্গোৎসবে নবপত্রিকা মধ্যে কচু পরিগণিত। এখানে কচু অনেক প্রকার দেখিতে পাওয়া যায়। তন্মধ্যে মানকচু, বাঁশপোল, টেকি-বাঁশপোল, শোলাকচু, মুখীকচু, নারিকেলীকচু, গুঁড়িকচু ও চৌমুখীকচুই সর্বশ্রেষ্ঠ।

মানকচু—পূর্ব বাঙ্গালার মানকচুর চাষ কিছু অধিক পরিমাণে হইয়া থাকে। মধ্য বাঙ্গালার ইহার তাদৃশ যত্ন দেখিতে পাওয়া যায় না। বাস্তবিক ইহা যে একটা লাভের সামগ্রী তাহার আয় সন্দেহ নাই। মানকচু তরকারীর জন্ত অতি আদরের সহিত ব্যবহৃত হইয়া থাকে। মানকচু সংযোগে অনেকগুলি সুখাত্ত প্রস্তুত হইয়া থাকে; আমরা তাহা ক্রমাবয়ে প্রকাশ করিব। ইহার অনেক গুণও আছে, যথা—শীতল, সুস্বাদু, শোথহর, কোষ্ঠপরিষ্কারক ইত্যাদি অনেক সময়ে ইহা ঔষধেও ব্যবহৃত হইয়া থাকে। স্থান এবং চাষের দোষেতে

সময়ে সময়ে মানকচু এরূপ অপকৃষ্ট হয়, যে খাইবা গাছই মুখ চুলকাইতে থাকে । কিন্তু উত্তম স্থানে ভালরূপ চাষ করিলে তজ্জপ হয় না, অগতঃ অপেক্ষাকৃত বড় ও সুস্বাদু হয় ।

ইহার চাষ দুইপ্রকার । প্রথম চাষ—কচুর চোণ কাটিয়া একরূপ আবাদ হইয়া থাকে । দ্বিতীয়—ক্ষেত্র হইতে কচু উঠাইবার পর যে শিকড় থাকে এবং সেই শিকড় হইতে যে চারা উৎপন্ন হয়, সেই চারা তুলিয়া রোপণ করা হয় । কিন্তু এই দ্বিবিধ চাষের মধ্যে শেষোক্ত প্রকার চাষই উত্তম । মানকচুর চাষ করিতে হইলে শিকড়ের চারা রোপণ করাই শ্রেয়ঃ । কিন্তু মুখকাটা চারার মান খুব বড় হয় । দোয়াঁস ও ফাস মৃত্তিকাই মানকচুর পক্ষে উৎকৃষ্ট । এঁটেল মাটি অপেক্ষা বালুকামিশ্রিত মাটিতেই ভাল হয় বটে, কিন্তু কচু অতিশয় সরু ও অধিক মিষ্টরসযুক্ত হয় ; থিয়ার মাটিতে কচু আদৌ বাড়ে না ; পলিমৃত্তিকাতেও তজ্জপ সুবিধা হয় না । মানকচু রোপণ করিবার পূর্বে (অর্থাৎ মুখ কাটিয়া লাগাইতে হইলে অগ্রহায়ণ ও পৌষ মাসে, আর চারা লাগাইতে হইলে চৈত্র, বৈশাখ মাসে) জমী উত্তমরূপে আবাদ করতঃ দুইবার চাষ দিতে হইবেক, পরে মই দিয়া জমীকে সমতল করিয়া মৃত্তিকা চূর্ণবৎ করিয়া ঘাস, মুখা প্রভৃতি আবর্জ্যনাদি যাহা থাকিবেক সমস্ত পরিষ্কার করিয়া ফেলিবে । মানকচু চাষ করিতে হইলে ক্ষেত্র খুব গভীর করিয়া কর্ষণ করা আবশ্যক, কেননা ক্ষেত্র যত গভীর হইবে মানকচুও তত নিম্নে বাড়িতে থাকিবেক । এইরূপে ক্ষেত্র উত্তমরূপে কর্ষণ হইলে মানকচু অতিশয় বৃহৎ হইয়া থাকে । মানকচুর ক্ষেত্রে লাঙ্গল দিয়া চাষ করা উচিত নহে, কোদাল দিয়া কোদলাইয়া দেওয়াই শ্রেয়ঃ ; তবে চাষার কার্যের সুবিধার জন্ত লাঙ্গল দিয়া থাকে । খনার বচনে বলে—“কোদালে মান, তিলে হাল” ; সুতরাং কোদাল দিয়া চাষ করাই উচিত ।

মানকচু ক্ষেত্র উপরোক্তরূপে কর্ষণ হইলে পর, দুইহাত অন্তর এক একটা শ্রেণীবিভাগ করিয়া প্রত্যেক শ্রেণীতে দুইহাত অন্তর এক একটা গর্ত খুঁড়িবে ; অর্থাৎ প্রত্যেক চারাটি পরস্পর অন্ততঃ দুইহাত অন্তর বাবধান থাকিলেই যথেষ্ট হইবে । ছোট বড় সকল প্রকার চারাই রোপণ করা যাইতে পারে ।

কচুর মুখ কাটিয়া রোপণ করিতে হইলে, রোপণের পূর্বেদ্বিবস কচুর মাথা

হইতে উপরের দুইটা চক্ষু সহিত আধহাত আন্দাজ কাটিয়া উক্ত কর্তিত স্থানে কিঞ্চিৎ ছাই মাখাইয়া রাখিবে এবং পরদিবস উল্লিখিতরূপে প্রত্যেক গর্তে এক একটা রোপণ করিয়া যাইবে ।

রোপণের পরদিবস যদিপি বৃষ্টি না হয়, তাহা হইলে তৎপরদিবস অর্থাৎ রোপণের দুইদিবস পরে প্রত্যেক চারার মূলে কিঞ্চিৎ জল দিবে । তৎপরে সমস্ত মাস যদিপি বৃষ্টি না হয়, তাহা হইলে মাসের শেষে একবার সমুদায় চারার গোড়ায় জল দেওয়া আবশ্যক । কচুর মুগ কাটিয়া পুঁতিতে হইলে মাঘ মাসের শেষে লাগান আবশ্যক ; আর চারা রোপণ করিতে হইলে বৈশাখ, জ্যৈষ্ঠ মাসই প্রশস্ত সময় । চারা হইতে যখন দুইটা সাদা পাতা নির্গত হইবে, তখন প্রত্যেক চারাটির গোড়ায় কিঞ্চিৎ কিঞ্চিৎ ছাই দেওয়া আবশ্যক । ছাইয়ের সারই মানকচুর পক্ষে অতি উৎকৃষ্ট, কেননা ছাইয়ের সারে মান বাড়ে । ছাইয়ের সারের আর একটা মহৎ গুণ এই, যে কচু খারাপ জাতীয় হইলেও উত্তমরূপে ছাই দিলে মুগ চুলকান হইতে অনেকটা পরিভ্রাণ পাওয়া যায় । খনার বচনে বলে—“কচুবনে যদি ছড়াস্ ছাই, খনা বলে তার সংখ্যা নাই।” “ওলে কুটী, মানে ছাই ; এইরূপে কৃষি করগে ভাই” ; কিন্তু পাথুরে কয়লার ছাই সারের জন্য ব্যবহার করা উচিত নহে, কারণ ইহার তেজে গাছের অনিষ্ট হইতে পারে । লতা, পাতা, কাঠ, ঘুঁটে প্রভৃতির ছাইই উৎকৃষ্ট । পোড়ামাটির সারও মন্দ নহে । কাঁচা গোময়ের সার দিলে কচু বড় হয় বটে, কিন্তু তাহাতে অতিশয় কুটকুটে হয়, সুতরাং সে সার দেওয়া একেবারেই অনাবশ্যক । নদী কিম্বা পুষ্করিণীর ধারে কচু পুঁতিলে খুব বড় হয় । পল্লীগ্রামে গৃহস্থেরা নদী কিম্বা পুষ্করিণীর ধারে কচু পুঁতিয়া থাকে । খনা বলে—“নদীর ধারে পুঁতলে কচু, কচু হয় তিনহাত নীচু।” গৃহস্থেরা স্ব স্ব বাড়িতে কচুগাছ করিতে ইচ্ছা করিলে একহাত গভীর ও একহাত বেড় গর্ত খুঁড়িয়া, গর্তগুলি ছাই ও শুঁড়া মৃত্তিকার দ্বারা ভর্তি করিয়া “মানের” চারা কিম্বা পুরাতন “মানের” মোথা লাগাইয়া দিবে । এইরূপে যতগুলি ইচ্ছা ততগুলি করিতে পারেন । একটা মহৎ আবশ্যকীয় কথা বলিতে ভুল হইয়াছে । মানকচুর ক্ষেত্র সদাসর্বদা উত্তমরূপে পরিষ্কার রাখা, কর্তব্য ও মাঝে মাঝে গাছের গোড়া খুঁড়িয়া আলগা করিয়া দেওয়া উচিত । আর একটীর উপর বিশেষ নৃষ্টি রাখিতে

হইবে। বর্ষার জল ক্ষেত্রে যেন জল বসিতে না পায়। মানকচু গাছের গোড়ায় বর্ষার জল লাগিলে মানকচু অতিশয় কুটকুটে হইয়া থাকে ; এই জন্ত বাহাতে বুষ্টির জল পড়িলামাত্রই ক্ষেত্র হইতে বহিস্কৃত হইয়া যায়, সে বিষয় বিশেষ বন্দোবস্ত করা একান্ত কর্তব্য।

ছই বৎসর পরে মানকচু তুলিতে পারা যায়। তিন চারি বৎসর হইলে বেশ বড় হয়। যশোহর জেলার এক প্রকার মানকচু জন্মিয়া থাকে, তাহা প্রায় এক হাতের বড় হয় না ; কিন্তু খাইতে অতিশয় সুস্বাদু ও আদৌ মুখ ধরে না। উক্ত জেলার মানকচুর আবাদ বহুল পরিমাণে হইয়া থাকে। যশোহরের মানকচু একবৎসর হইলেই বেশ পরিপুষ্ট হয়। আমাদের মতে যাহারা মানকচুর আবাদ করিতে চাহেন তাঁহারা উক্ত জেলা হইতে চারা কিসা কচুর চোখ আনাইয়া আবাদ করিলেই ভাল হয়, কারণ যশোহরের মানকচু অতি উৎকৃষ্ট। মানকচু ক্ষেত্রে রোপণ করিয়াই ক্ষেত্রের চারিদিকে উত্তমরূপ বেড়া দেওয়া আবশ্যিক ; কেননা তাহা হইলে শূকর ও সজার ক্ষেত্র মধ্যে প্রবেশ করিতে পারে না।

দাড়িম্ব।

(PUNICA GRANATUM)

আমাদের এদেশে দাড়িম্ব প্রায়ই রোগীর নিমিত্ত ব্যবহার হইয়া থাকে। কারণ সচরাচর গৃহস্থেরা দাড়িম্বের মূল্যের আধিক্যবশতঃ ব্যবহার করিতে সক্ষম হন না।

একটি বিদ্যারিত দাড়িম্ব ফল দেখিতে যেমন চক্ষুর প্রীতিকর, ইহার সুন্দর সুস্বাদু ঝারদানাগুলিও তেমনি রসনার তৃপ্তিকর ও বলকারক। আমাদের এদেশের দাড়িম্বের অপেক্ষা পাটনাই দাড়িম্ব দেখিতে ও খাইতে আরও সুন্দর ও সুস্বাদু, এজন্য মূল্যও অধিক। আবার পাটনাই অপেক্ষা কাবুলের বেদানা নামক দাড়িম্ব অতি পরিপাটি ; ইহার মূল্যও অত্যধিক বেশী। এইজন্য বরং দাড়িম্ব সময়ে সময়ে গৃহস্থেরা স্ব স্ব সন্তানাদির জন্য ক্রয় করিয়া থাকেন ; কিন্তু বেদানা প্রায়ই ঘটেনা। এই করেক জাতি ছাড়া, আর এক জাতির দাড়িম্ব বৃক্ষ দেখিতে পাওয়া যায় ; তাহার ফল সচরাচর দৃষ্টিগোচর হয় না। গাছ

রক্তবর্ণ বহু দলে পরিপূর্ণ এবং কেশর নাই। ইহাকে কেহ কেহ মো-আনার বলিয়া থাকেন।

সংস্কৃতে এই ফলকে রোচন, মধুবীজ ইত্যাদি সুন্দর সুন্দর নামে আখ্যাত করা হয়। সংস্কৃত পর্যায়—করক, পর্করক, পিণ্ডীর, পিণ্ডপুষ্প, দাড়িষ, স্বাঘ্ন, ফলশাড়ব, রক্তপুষ্প, কুট্টিম, দাড়িমীসার, শুকবল্লভ, রক্তবীজ, সুফল, মধুবীজ, দস্তবীজক, কুচফল, মণিবীজ, রেচন, কঙ্কফল, নীলপত্র, সুনীল, রক্তফল।

দেশভেদে দাড়িমের ভিন্ন ভিন্ন নাম।

বাংলায়—“দালিম”, “দাড়িম”, “ডালিম”, “আনার”। পশ্চিমাঞ্চলে—“ডালিম”, “ডারিষ”, “অনার-কা-পের”, “বেদানা”, “নাসফল”। উড়িষ্যা—“দালিম”, “দালিষ”। দক্ষিণে—“অনার”। জাবিড়ে—“মাদলৈ”, “মদলম্”। তৈলঙ্গে—“দনিস্ত”, “দাদিস”, “দালিষ”। কর্ণাটে—“দালিষে—গিদা”। বোম্বাই—“অনার”, “দালিষ”। গুজরাটে—“দাডম্”। পঞ্জাবে—“দারু”, “দারুণী”। পারস্তে—“নর”, “অপার”। আরব্যে—“রাণা” বা “রশ্মন্”।

দাড়িষ কেবল দেখিতে বা খাইতেই সুন্দর ও সুস্বাদু নহে; ইহার আরও অনেক উপকারিতা গুণ আছে। দাড়িষ ফলের আবরণ অংশগুলি অর্থাৎ খোলা ও ফুলের আবরণ অংশ অনেক সময়ে অনেক উৎকট পীড়ার আবশ্যক হয়। দাড়িষ ফলের উপকারিতা সৰ্ব্বত্র পাস্চাত্য পণ্ডিতগণও মুক্তকণ্ঠে স্বীকার করিয়া থাকেন।

ইহার ত্বক্ অর্থাৎ খোলা উজ্জ্বলে সিদ্ধ করিয়া খাওয়াইলে কোষ্ঠবদ্ধ রোগের আশ্রয় ওষধ; কিন্তু ইহার গদ্যের শাঁস বা সার অংশগুলি উষ্ণ জলে সিদ্ধ করিয়া পান করাইলে ঠিক উহার বিপরীত দেখা যায়, অর্থাৎ কোষ্ঠ পরিষ্কার রাখে। ক্রিমীনাশ করিতে দাড়িষ বৃক্ষের মূলের ত্বক্ যেমন উপকারক এরূপ আর কিছুই নহে। অনেক সময়ে আমরা দেখিয়াছি, যে ক্রিমিরোগীকে (Santonine) সেন্টোনাইন্ দেওয়া গেছে, কিন্তু কোন উপকার দর্শে নাই; দাড়িষ বৃক্ষের মূলের ত্বক্ সে স্থলে অনেক উপকার করিয়াছে। ক্রিমীর পক্ষে দাড়িষ মূলের ত্বক্ যে অব্যর্থ-মহোষধ তাহার আর সন্দেহ নাই; কিন্তু ইহা অধিক পরিমাণে ব্যবহার করা নিষিদ্ধ; কারণ ইহাতে অত্যধিক (Tonic Acid) টনিক এসিড্ থাকা প্রত্যক্ষ ইহা বেশী পরিমাণে ব্যবহার করিলে বিশেষ অমিষ্ট:

হইবার সম্ভাবনা। অনেক সময়ে এমন কি মৃত্যু পর্য্যন্তও ঘটিয়া থাকে। দাড়িম্ব বৃক্ষের উপকারিতা সম্বন্ধে আয়ুর্বেদ শাস্ত্রেও অনেক লিখিত আছে, তাহার মধ্যে আমরা কতকগুলি কৃষি-কোতূহলপ্রিয় সম্বন্ধে পাঠকবর্ণের জ্ঞাতর নিমিত্ত নিম্নে উদ্ধৃত করিলাম। ১ মধুরান্ন। ২ কষায়। ৩ কাশ, বাত, কফ, শ্রমপিত্তনাশক। ৪ দীপনকারী। ৫ রুচিকারী। ৬ হৃদয়। ৭ তৃষ্ণানাশকারী। ৮ কর্ণশোধনকারী। ৯ শীতল গুণবিশিষ্ট। অজীর্ণ রোগে দাড়িম্বের রস অতিশয় হিতকর।

ফুলের কুঁড়ি বাটিয়া ৪৫ গ্রেণ মাত্রায় প্রয়োগ করিলে বায়ুনলী প্রদাহে (Bronchitis) উপকার হয়। দাড়িম্ব রসভেদে তিন প্রকার মধুর, মধুরান্ন ও কেবল অন্ন। তন্মধ্যে মধুর রসযুক্ত দাড়িম্বই সর্বাধিক উত্তম ও বহুগুণবিশিষ্ট। এতদ্ভিন্ন আরও অনেক উপকারিতা সম্বন্ধে লিখিত আছে, বাচল্য ভয়ে আমরা এস্থলে আর বেশী উল্লেখ করিলাম না।

এক্ষণে যে বৃক্ষ একরূপ উপকারক ও যাহার ফল এতাদৃশ দেখিতে সুন্দর ও খাইতে সুস্বাদু ও বহু গুণবিশিষ্ট, সেই বৃক্ষের ব্যবসা ও চাষ সম্বন্ধে কিছু বলা আবশ্যক। ইহার ফুলে এক প্রকার লাল রং প্রস্তুত হয়; পশ্চিমাঞ্চলে দাড়িম্বের ছালে এক প্রকার কাণ্ড রং করিয়া থাকে, তাহাকে কক্রেজী বলে। একরূপ করিতে হইলে দাড়িম্বের খোসা জলে সিদ্ধ করিয়া বার আনা ভাগ জল মরিয়া গেলে তবে উহা লইয়া ব্যবহার করা উচিত। প্রতি বৎসর এদেশ হইতে ও কাবুল হইতে যে সমস্ত দাড়িম্ব যুরোপে রপ্তানি হয়, তাহার অধিকাংশ প্রায় ঔষধেই ব্যবহৃত হইয়া থাকে। দাড়িম্ব গাছের ত্বক্ চর্ম্মরঞ্জিত করিবার পক্ষে অতি উত্তম জিনিষ। যুরোপে অনেক স্থানে উক্তরূপে চর্ম্মরঞ্জিত করা হয়। বিলাত হইতে এদেশে “মরক্কো লেদার” নামক যে চামড়া আমদানি হইয়া থাকে, তাহার অধিকাংশ প্রায়ই দাড়িম্ব ত্বক্ দ্বারা রঞ্জিত। দাড়িম্ব গাছের ত্বকের দ্বারা চামড়া রঞ্জিত করিলে এক দিকে দেখিতে যেমন সুন্দর হয়, অল্প দিকে কীটের হস্ত হইতেও অনেক সময় পরিত্রাণ পায়। আমাদের এদেশে উক্ত উপায়ে চামড়া রঞ্জিত করিলে কতদূর লাভজনক হয়, তাহা সহজেই অনুমিত করা যায়। বাঙ্গালার দাড়িম্ব বৃক্ষ অতিশয় কম; যাহা আছে তাহা প্রায়ই সমস্ত বীজ হইতে উৎপন্ন। দাড়িম্ব বৃক্ষের কলম করিতে পারিলে অতি উত্তম হয় ও শীঘ্র সঠিক ফল উৎপাদন করে। আমরা এ বিষয় বিশেষ পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছি।

আমাদের “ইম্পিরিয়াল নর্শরিতে” আমরা দেশী ও পাটনাই দাড়িগের কলম প্রস্তুত করিয়া রাখিয়াছি। দাড়িষ বৃক্ষে প্রায়ই কীট লাগিয়া থাকে তজ্জন্ত ফলের বিশেষ অনিষ্ট হয়। এস্থলে কীটের হস্ত হইতে রক্ষা করিতে হইলে, কাপড়ের ছোট ছোট বাগ অর্থাৎ থলে প্রস্তুত করিয়া ফলগুলি আবৃত করিয়া রাখা কর্তব্য।

কৃষি সম্বন্ধে খনার-বচন।

আমাদের দেশে কৃষিকার্য্য সম্বন্ধে লোকপরিম্প্রায় কতকগুলি প্রবাদ বহুকাল হইতে প্রচলিত রহিয়াছে। ঐ সকল প্রবাদ সমূহকে সাধারণে খনার বচন বলিয়া থাকে। কিন্তু ঐ সকল বচনাবলী প্রকৃত পক্ষে খনার রচিত কিনা সে বিষয়ে সন্দেহের অনেক কারণ আছে। ফল কথা ঐ সকল বচনগুলি এক ব্যক্তির রচনা বলিয়া বোধ হয় না। কিন্তু বচনগুলি যাহারই রচিত হউক না কেন, ওগুলি যে কৃষি সম্বন্ধে বিশেষ জ্ঞানপূর্ণ সে বিষয়ে কিছুমাত্র সন্দেহ নাই। লোকে বহুকাল ধরিয়া কৃষিকার্য্য করিয়া যে জ্ঞানলাভ করিতে পারে, সেই সকল বহুকালব্যাপী জ্ঞানরাশী এই সকল বচনাবলীতে নিবদ্ধ রহিয়াছে। আমরা আমাদের পাঠকবর্গকে ক্রমে ক্রমে এই সকল বচনাবলী উদ্ধৃত করিয়া দেখাইব এবং সাধারণত ঐ সকল বচনের সারবস্তা দেখাইতে চেষ্টা করিব।

(১) মূলার ভূঁই তুলা, কুশারের ভূঁই ধুলা।

মূলার ভূমি অর্থাৎ মূলা চাষের উপযুক্ত ভূমি তুলার জায় এবং কুশার বা ইক্ষুর ভূমি ধুলার জায় হওয়া কর্তব্য; অর্থাৎ মূলা ও ইক্ষু চাষ করিতে হইলে ক্ষেত্রে উপযুক্ত পরিমাণ চাষ দিয়া জমীকে বিশেষরূপে নরম করা কর্তব্য।

(২) শ্রাবণের বার, ভাদ্রের তের, এর মধ্যে যত পার।

শ্রাবণের ১২ তারিখ হইতে আরম্ভ করিয়া ভাদ্রের ১৩ দিন পর্য্যন্ত যত ইচ্ছা খাজ রোপণ করিতে পার। মোট কথা শ্রাবণের অর্দ্ধেক দিন হইতে ভাদ্রের অর্দ্ধেক দিন পর্য্যন্ত খাজ রোপণ করিবার উপযুক্ত সময়।

(৩) চাঁদের সত্তার মধ্যে তারা, বর্ষে পানী মূলধারা।

চন্দ্রদেবের চতুর্দিকে সময়ে সময়ে একটা ছায়া মণ্ডলাকারে পতিত হইয়া থাকে, ঐরূপ ছায়াকে চন্দ্রের সত্তা বলিয়া সাধারণ লোকে জানে। যদি ঐরূপ

ছায়ার মধ্যে তারা দেখিতে পাওয়া যায়, তাহা হইলে বুঝিতে হইবে যে শীত্রই মূলধারে বৃষ্টি হইবার সম্ভাবনা আছে ।

(৪) চৈত্রে কুরা, বৈশাখে শীত, বর্ষা হয় কদাচিত্ ।

যে বৎসর চৈত্র মাসে কুরাসা হয় এবং বৈশাখ মাসেও শীত থাকে, সে বৎসর বেশী বৃষ্টি হইবার কিছুতেই সম্ভাবনা নাই ।

(৫) আশ্বিন মাসে রুহিলে সিম । পালা যোগাতে নারেন তীম ॥

আশ্বিন মাসে সিমের বীজ রোপণ করিলে সিমের গাছ এত ভেজের সহিত বর্দ্ধিত হয়, যে ভীমের জায় বলসম্পন্ন পুরুষও ডালপালা যোগাইয়া মাচা বাঁধিয়া দিতে সমর্থ হয় না ।

(৬) পচুই মেঘে মূল বরে, পূবে মেঘে হয় বাত ।

কোদালে মেঘে পুকুর ভরে, বুঢ়ে যায় তাত ॥

পশ্চিম দিকে মেঘ হইলে মূলধারে বৃষ্টি হইয়া থাকে এবং পূর্ব দিকে মেঘ হইলে প্রচুর পরিমাণ বায়ু ও ঝড় বহিয়া থাকে । আকাশে কোদালের ন্যায় মেঘ দৃষ্ট হইলে সে বৎসর উত্তমরূপ বৃষ্টি হয় এবং ঐ বৃষ্টির জলে পুকুর ভরিয়া যায় এবং সে বৎসর তাত অর্থাৎ সুধোর উত্তাপও কম হয় ।

(৭) কলা ওপড়ার কুল ছাঁটে, কুল "সজানার" ডাল কাটে ।

তবে গৃহস্থের জ্বসার বটে ॥

প্রতি বৎসর কলাগাছের মূল বা তেউড় তুলিয়া দেওয়া আবশ্যক । কুল-গাছের ডাল ছাঁটিয়া দেওয়া কর্তব্য এবং কুল ও সজানার ডাল একেবারে কাটিয়া কেলিয়া দেওয়া আবশ্যক । উপরোক্ত নিয়মাত্মকভাবে চলিলে গৃহস্থের বেশ জ্বসার হইয়া থাকে ।

বৃক্ষাদি সম্বন্ধে উপরোক্ত নিয়ম কয়েকটী অত্যন্ত প্রয়োজনীয় । অনেক গাছেরই নিয়ম এই যে, ঐ সকল গাছের ডালপালা না কাটিয়া দিলে উহা হইতে জ্বন্ত ডালপালা বাহির হয় না এবং ঐ সকল গাছে উত্তমরূপ ফলফল জন্মায় না ।

(৮) যদি বরে আগনে, রাজা বান নাগনে ।

যদি বরে পোবে, কড়ি হয় তুবে ।

যদি বরে মাঘের শেষ, খন্ড রাজা পুণ্য দেশ ।

যদি বরে কাগনে, বিনা কাউন বিগণে ।

(ক্রমশঃ)

কুশিতত্ত্ব ।

১ম খণ্ড । }

বৈশাখ ১৩০৭ সাল ।

} ৪র্থ সংখ্যা ।

সম্পাদকীয় উক্তি ।

নারিকেলের মাখন—পাঠক শুনিয়া হয়ত আশ্চর্য্য হইবেন! যে নারিকেলের আবার মাখন কি? দুগ্ধ হইতেই ত মাখন প্রস্তুত হয়। নারিকেলের দুগ্ধ অর্থাৎ রস হইতে অতি উত্তম মাখন প্রস্তুত হইয়া থাকে। আমাদের দেশের ফল, কিন্তু আমরা জানি না, ইহাই আশ্চর্য্যের বিষয়! কিছুদিন গত হইল ফ্রান্সের রাজধানী প্যারিস নগরে একটা কোম্পানী কল প্রতিষ্ঠিত করিয়াছেন, ইহাতে প্রত্যহ প্রায় ৫০ মণ মাখন প্রস্তুত হয়। এই সকল নারিকেল আফ্রিকার ফরাসী অধিকৃত দেশসমূহ হইতে সরবরাহ হইয়া থাকে। পাঠক বুঝিয়া দেখুন, যে মাখন প্রস্তুত করা ত দূরের কথা, যদিপি আমাদের দেশে হইতে কেবলমাত্র নারিকেল রপ্তানি করা হয়, তাহা হইলে কতদূর লাভজনক হয়, কিন্তু আমাদের দেশের লোক চিরকাল বাহা চলিয়া আসিতেছে তাহাই জানে, নূতন কিছু আবিষ্কার করিবার ক্ষমতা একেবারেই নাই বলিলেও অতুক্তি হয় না। ঐহাদের আছে, তাঁহারা অর্থাভাবে সংসারের উৎপীড়নে কিছুই করিতে পারেন না; অতএব এ সকল কার্য্যে যতদিন পর্য্যন্ত দেশের ধনী ব্যক্তিদিগের শুভদৃষ্টি না পড়িবে, ততদিন পর্য্যন্ত দেশের দৈনন্দিন যে পূর্ণমাত্রায় বিরাজ করিবে, তাহার আর সন্দেহ নাই।

অদ্ভুত ধাতুবৃক্ষ—চীনদেশে এক প্রকার ধাতু বৃক্ষ আছে, উহা প্রায় ৫০।৫৫ ফিট উচ্চ। উহার গোড়া ৪ ইঞ্চি হইতে ৬ ইঞ্চি পর্য্যন্ত মোটা হয়। ষাণ্ডের চাউলও মন্দ হয় না; অধিকন্তু ইহার বৃক্ষ হইতে একপ্রকার স্নানর, অতি স্নান কাগজ প্রস্তুত হইয়া থাকে।

নারিকেলমালার উপকারীতা—নারিকেল যে কিরূপ উপকারী স্তম্ভগ্রী, তাহা সকলেই অবগত আছেন, অতএব নারিকেলের উপকারীতা সম্বন্ধে বিশেষ কিছু বলা বাহুল্য। সম্প্রতি নারিকেলমালার একটা অদ্ভুত গুণ আবিষ্কার হইয়াছে। কিছুদিন গত হইল কোনও একটা অভিজ্ঞ সাহেব কৃষক তাঁহার অধীনস্থ কুলিদিগের মধ্যে নারিকেলমালার ছাই ব্যবহার করা-ইয়া ওলাউঠার বিস্তৃত মারীভয় হইতে পরিত্রাণ পাইয়াছিলেন। সিঙ্গাপুর অঞ্চলে “কলেরার” প্রাদুর্ভাব হওয়ায় সাহেব প্রত্যেক কুলিদিগকে নারিকেল মালার ছাই প্রতাহ ব্যবহার করিতে দিতেন; ইহাতে অতি অল্পসময়ের মধ্যে “কলেরার” প্রাদুর্ভাব একেবারেই হ্রাস হইয়া যায় এবং নারিকেলমালার ছাই ব্যবহার করিবার পর হইতে কুলিদিগকে আর উক্ত রোগগ্রস্ত হইতে হয় নাই; যাহা হউক, আজকাল বাঙ্গালার প্রায় সর্বত্রই ওলাউঠার প্রাদুর্ভাব দেখা যাইতেছে; অতএব যেখানে মারীভয় খুব বেশী, সেখানে নারিকেলমালার ছাই ব্যবহার করিয়া দেখিলে ক্ষতি কি? অবশ্য নারিকেলমালার ছাই অনিষ্টকর পদার্থ নহে, সুতরাং সেবন করিতে কেহই আপত্তি করিবেন না।

আর্দ্রক বা আদা ।

(ZINGIBER)

বঙ্গদেশের প্রায় সকল স্থানেই আদার আবাদ হইয়া থাকে ও প্রচুর পরিমাণে আদা জন্মিয়া থাকে। আমাদের দেশে তিন প্রকারের আদা দেখিতে পাওয়া যায়। আমরা সাধারণতঃ যে আদা ব্যবহার করিয়া থাকি তদ্ব্যতীত আরও দুই প্রকারের আদা আছে। ১ম কৃষ্ণ আদা, ২য় আমআদা। কৃষ্ণ আদা দেখিতে সাধারণ আদার জায়, তবে প্রভেদের মধ্যে এই, যে কৃষ্ণ আদার প্রান্তভাগ সাধারণ আদা অপেক্ষা কৃষ্ণবর্ণ বিশিষ্ট। আমআদা দেখিতে সাধারণ আদার জায়, প্রভেদের মধ্যে ইহার গন্ধ ঠিক কাঁচা আমের জায় হয় বলিয়া আমরা অল্প প্রভৃতিতে আমআদার ব্যবহার করিয়া থাকি। কৃষ্ণ আদা সাধারণ আদার জায় সকল স্থানে প্রচুর পরিমাণে জন্মায় না।

আদার আবাদে বিলক্ষণ লাভ হইবার সম্ভাবনা আছে। কারণ আদা

প্রচুর পরিমাণে উৎপন্ন হইয়া থাকে। এক বিঘা জমীতে প্রায় চল্লিশ মণ পর্য্যন্ত আদা জন্মাইতে পারে। অতি অল্প পরিমাণ উৎপন্ন হইলেও প্রতি বিঘায় ২০ কুড়ি মণ নিশ্চয় উৎপন্ন হইয়া থাকে, সে বিষয়ে আর সন্দেহ নাই। বাংলাদেশের মধ্যে রংপুর জেলায় সর্বাপেক্ষা অধিক পরিমাণে আদা জন্মিয়া থাকে। প্রতি বৎসর এক রংপুর হইতেই বহু টাকার আদা বিদেশে রপ্তানী হইয়া থাকে।

আমাদের দেশে আদার ব্যবহার দিন দিন বৃদ্ধি পাইতেছে। আদা যে কেবল মাত্র রন্ধনকার্য্যে মসলার কার্য্য করে তাহা নহে। দেশীয় ও বিদেশীয় বিবিধ প্রকার ঔষধে প্রায়ই আদার ব্যবহার হইয়া থাকে। আমাদের দেশের কবিরাজেরা আদার ব্যবহারের বিশেষ পক্ষপাতী। অনেক কবিরাজী ঔষধই আদা সংযোগে ব্যবহার করিবার নিয়ম আছে।

একটু উচ্চ এবং বহু দিনের পতিত জমীতেই উত্তমরূপে আদার আবাদ হইতে পারে। আদার আবাদ করিতে হইলে অগ্রে জমী ঠিক করিয়া লওয়া কর্তব্য। যে ক্ষেত্রের জমীর নিম্নদেশ বায়ুকাপূর্ণ এবং উপরিভাগ পলি কিম্বা হালকা মাটি দ্বারা আবৃত এরূপ ক্ষেত্রেই আদার আবাদ করিবার বিশেষরূপ সুবিধা হয়। জলা ভূমিতে অর্থাৎ যে জমী বর্ষার জলে ডুবিয়া যায় কিম্বা যে জমীর উপর দিয়া বস্তার স্রোত বহিয়া যায় সেরূপ জমীতে কখনই আদার আবাদ হইতে পারে না; দোআঁস জমীতেও বেশ হইতে পারে। ক্ষেত্র অত্যন্ত কঠিন হইলে আদার মূল ভালরূপে বিস্তৃত হইতে পারে না। সেই নিমিত্ত আলাগা মাটির উপরই আদার চাষ করা কর্তব্য। আদার ক্ষেত্র বহুকালের পতিত জমী হইলে উহাতে কোনও প্রকার সার দেওয়ার আবশ্যক হয় না। কারণ বহুকালের পতিত জমী সার দেওয়া জমীর ত্রায় উর্ব্বরা শক্তি সম্পন্ন। সার দিবার নিত্যন্ত প্রয়োজন হইলে গোবরের সার দেওয়াই কর্তব্য। এখানে একটা কথা প্রত্যেক চাষীরই মনে রাখা আবশ্যক। নূতন গোবর সারের পক্ষে একবারে অল্পযুক্ত। পুরাতন শুষ্ক গোবর চূর্ণ করিয়া আদার ক্ষেত্রে সার দেওয়া কর্তব্য।

আদার কোনও প্রকার বীজ নাই। ইহার মূলেই বীজের কার্য্য চলে। আদার গাজ হইতে চোখযুক্ত অংশ সকল পৃথকভাবে ভাঙ্গিয়া লইয়া রোপণ

করিতে হয়। আদার বীজ রক্ষা করিতে হইলে উক্তরূপ চোখযুক্ত অংশ সকল ভাঙ্গিয়া লইয়া এক দিবস রৌদ্রতাপে শুক করিয়া গৃহমধ্যে কোনও শুক স্থানে খড় বিছাইয়া উহার উপর এককূট পর্য্যন্ত উচ্চ করিয়া গাদা দিয়া বীজ রক্ষা করা হইয়া থাকে। প্রত্যেক চাবীর নিকটেই সকল প্রকার শস্য ও মূলের বীজই অত্যন্ত আদরের সামগ্রী। কারণ বীজের গুণাগুণের উপরই উৎপন্ন শস্য বা মূলের গুণাগুণ নির্ভর করে। উপরোক্ত প্রকারে আদার বীজ রক্ষা করিলে উহা কিছুতেই নষ্ট হইবে না। এই বীজ উপযুক্ত সময় বুঝিয়া রোপণ করিলেই সফল লাভের বিশেষ সম্ভাবনা।

বৈশাখ মাসই আদা রোপণ করিবার উপযুক্ত সময়। যদি কোনও কারণে বৈশাখ মাসে রোপণ না করিতে পারা যায়, তাহা হইলে অন্ততঃ জ্যৈষ্ঠ মাসের মাঝামাঝি সময়ে নিশ্চয় রোপণ করা কর্তব্য।

আদার ক্ষেত্র মাঘ ফাল্গুন হইতে প্রস্তুত করিয়া রাখা কর্তব্য। মাঘ ফাল্গুন মাসে ক্ষেত্রে কোনাংশ দিয়া পরে বৈশাখমাসে একবার ক্ষেত্র কর্ষণ করা আবশ্যক। কর্ষণকালে ক্ষেত্রে ঘাস মুখা প্রভৃতি আবর্জনা দি থাকিলে তুলিয়া ফেলা উচিত। জমীতে বড় বড় মাটির চাপ থাকিলে তাহা ভাঙ্গিয়া চূর্ণ করা কর্তব্য। এই সময়ে একবার ক্ষেত্রে মই দিয়া ক্ষেত্রের জমী সমান করিয়া দেওয়া কর্তব্য। এইরূপে প্রস্তুত জমীতে দেড়ফুট অন্তর শ্রেণী করিয়া প্রত্যেক শ্রেণীতে এক ফুট অন্তর এক একটা আদা রোপণ করা কর্তব্য। আদা রোপণ কালে সাবধান হইয়া রোপণ করা কর্তব্য। বীজ আদার চোখটা যেন উপরের দিকে থাকে। রোপণ করিবার পর ঐ চোখের উপর অল্প পরিমাণ চূর্ণ মৃত্তিকা চাপা দিতে হইবে।

উক্তরূপ প্রকারে আদা রোপণ করিবার অন্তর দিন পরেই আদার অঙ্কুর বাহির হইবে। জ্যৈষ্ঠের শেষে কিম্বা আষাঢ়ের প্রথমে যখন চারা একটু বড় হইয়া উঠে ঐ সময় একবার ক্ষেত্র নিড়াইয়া দিলে ভাল হয়। ইহার পর আর ক্ষেত্রের অন্ত কোনও রূপ পাইট করিতে হয় না। তবে ক্ষেত্রের প্রতি সর্বদা সতর্ক দৃষ্টি রাখা সকল চাবীরই বিশেষ কর্তব্য। আখিন কাষ্টিক মাসে বৃষ্টির পর ক্ষেত্রে হুই একটা আগাছা জন্মিতে পারে, ঐ সময়ে বিশেষ যত্ন করিয়া ঐ সকল আগাছা তুলিয়া ফেলা কর্তব্য।

কাস্তনমাসে ক্ষেত্র হইতে আদা তোলা কর্তব্য। আদা তুলিবার সময় বিশেষ সাবধান হইয়া তুলা উচিত। যত্ন করিয়া না তুলিলে আদার চাপ সকল ভাঙ্গিয়া নষ্ট হইতে পারে। আদা তুলিবার পর বীজের জন্ত আদা রাখা কর্তব্য। বীজের জন্ত আদা রাখিয়া অবশিষ্ট আদার চোখ ছুরি দ্বারা পৃথক করিয়া ফেলিয়া আদাগুলিকে ক্ষেত্রে ফেলিয়া একবার শুষ্ক করিয়া রাখা কর্তব্য। জমী ও আদাতে যেন কোনও প্রকারে বৃষ্টির কিম্বা অন্য কোনও জল না লাগে। জল লাগিলে আদা বেশী দিন থাকে না গচিয়া নষ্ট হইয়া যায়।

আম আদা ও কৃষ্ণ আদার আবাদ প্রাণালীও ঠিক সাধারণ আদার স্থায়। সকল গৃহস্থই চেষ্টা করিলে প্রতিগৃহে একএক ঝাড় আদাতেই সাধারণতঃ গৃহস্থের সংকুলান হইতে পারে।

ডেল্ফিনিয়ম পুষ্প।

(DELPHINIUM)



উপরে যে নয়নমনোহর স্নন্দর পুষ্পের প্রতিকৃতি দেখিতেছেন উহারই নাম, “ডেল্ফিনিয়ম”। “ডেল্ফিনিয়ম” পুষ্পকে সাধারণে “লার্কসপার” বলিয়া থাকে। “লার্কসপার” পুষ্প দেখিতে অতি স্নন্দর। যখন উজ্জানস্থিত বৃক্ষে এই পুষ্প

প্রক্ষুটিত হয় তখন এই পুষ্পের সৌন্দর্য্যে উদ্ভানভূমি যেম আলোকিত হইয়া উঠে। পুষ্প শোভিত বৃক্ষটি দেখিলে মনে হয়, যেম বৃক্ষটিকে সম্মুখে রাখিয়া অহোরাত্র উহার স্তম্ভধর সৌন্দর্য্য উপভোগ করি। ফলতঃ পুষ্পপ্রিয় ব্যক্তি মাত্রেয়ই নিকট “লার্কসপার” একটি বিশেষ আদরের বস্তু। যাহারা ফুলের সৌন্দর্য্য উপভোগ করিতে বাসনা করেন, তাঁহাদের উদ্ভানে “লার্কসপার” পুষ্পের গাছ রোপণ করা কর্তব্য।

“লার্কসপারের” গাছ বারমাস জীবিত থাকে না, সুতরাং বৎসরের মধ্যে সকল সময় ঐ সুন্দর পুষ্পের শোভা উপভোগ করিতে পারা যায় না। ইহা কেবল মাত্র শীতকালে প্রক্ষুটিত হয় বলিয়া ইহাকে (Annual) বা ঋতুপুষ্প বলিয়া থাকে। “জেডুয়া” ফুলের মধ্যে এই ফুল দেখিতে অত্যন্ত সুন্দর।

“ডেল্ফিনিয়ম” পুষ্পের বর্ণ একপ্রকার নহে। এক একটি ফুলে নানাবিধ বর্ণ বৈচিত্র্য দেখিতে পাওয়া যায়। প্রত্যেক ফুলের দলের অগ্রভাগ কঁকরি কাটার মত। কোনও কোনও প্রকার পুষ্পের অগ্রভাগে শাদা শাদা রেখাও থাকে। মোট কথা “ডেল্ফিনিয়মের” একটি নিষ্কিষ্ট রং দেখিতে পাওয়া যায় না।

“ফরমোসাস” (Formosus) জাতীয় পুষ্পের মধ্যভাগে ষ্ঠতবর্ণ বিশিষ্ট এবং অস্তান্ত অংশ সবুজবর্ণ বিশিষ্ট। এই জাতীয় পুষ্পের বৃক্ষ দুই ফুট মাত্র উচ্চ হইয়া থাকে। “ইলেটাম” (Ilacum) জাতীয় পুষ্পের বর্ণ সবুজ এবং এই পুষ্প দেখিতে অভ্যস্ত মনোহর। “হেগার্সনী” জাতীয় পুষ্পের বর্ণ ফিকে সবুজ। ভিন্ন ভিন্ন বর্ণের পুষ্প যখন এক সময়ে বাগানে প্রক্ষুটিত হইতে থাকে তখন বাগানের শোভা কি পর্য্যন্ত বৃদ্ধি পায় তাহা নিজ চক্ষে না দেখিলে ঠিক বুঝিতে পারা যায় না। অগ্রহায়ণ মাসের শেষ হইতে ফাল্গুন ও চৈত্রের কিছু দিন পর্য্যন্ত এই পুষ্প প্রক্ষুটিত হইয়া থাকে। যে সময় শীত অত্যন্ত প্রবল হয় এবং যে সময় শিশির সঞ্চারিত হইতে থাকে সেই সময়ই “ডেল্ফিনিয়মের” অপূর্ণ শোভা বৃদ্ধি পায়। সেই কারণ বশতঃ গৌষ ও মাঘমাসে এই ফুলের যেরূপ সৌন্দর্য্য থাকে অল্প মাসে সেরূপ সৌন্দর্য্য থাকে না।

“ডেল্ফিনিয়ম” আমাদের এদেশের পুষ্প নহে। ইংরাজেরা বিলাত হইতে আমাদের দেশে এই পুষ্পের আমদানি করিয়াছেন। এক্ষণে কিন্তু বহুতর

সৌধীন দেশীয় ভূদ্রলোকের বাগানে “ডেল্‌ফিনিয়ম” পুষ্প দেখিতে পাওয়া যায় । আমরা প্রতি বৎসর আমাদের নর্থরির জন্ত এই সুন্দর পুষ্পের বীজ বিলাত হইতে আনাইয়া থাকি ।

সকল প্রকাশর মাটিতে “ডেল্‌ফিনিয়ম” পুষ্পের গাছ জন্মায় না । যে দেশাস মাটিতে বাণীর ভাগ বেশী থাকে তাহাতে এই ফুলের বীজ রোপণ করিলে অতি শীঘ্র অঙ্কুরিত হইয়া থাকে । মাটিতে বাণীর অংশ অধিক থাকিলে উহা হালকা হইয়া থাকে, হালকা মাটি “জেডুয়া” ফুলের পক্ষে বিশেষ উপকারী । এই পুষ্পের ক্ষেত্রে সার দিতে হইলে পাতা পটার সারই উত্তম । বীজ বুনিবার পূর্বে মাটি এক্রপ ভাবে প্রস্তুত করিতে হইবে, যেন উহা বেশ ঝুরা হয় । এই ঝুরা মাটিতে টব বা গামলা পূর্ণ করিয়া তাহাতেই বীজ বপন করিতে হইবে । টবে বীজ বপন করিবার পর টব গুলিকে দিবসে বারান্দায় এবং রাত্রে বাহিরে রাখিয়া দেওয়া কর্তব্য । রাত্রে শিশিরে বীজ শীঘ্র অঙ্কুরিত হইয়া উঠে । যতদিন চারা একটু জোরাল না হয় ততদিন উহাতে রোজ লাগান উচিত নহে । টবের মাটির অবস্থা বুঝিয়া উহাতে জল সিঞ্চনের ব্যবস্থা করা উচিত । সরু ছিঁড়যুক্ত চোঙাতে করিয়া কিম্বা হস্তে করিয়া জল দেওয়াই কর্তব্য । চারা যখন ৩৪ তিন চারি অঙ্গুলি দীর্ঘ হইবে তখন উহা টব হইতে তুলিয়া অল্প টবে বা ক্ষেত্রে রোপণ কর্তব্য । এক একটা টবে অধিক সংখ্যক গাছ লাগান উচিত নহে । কারণ তাহাতে গাছের তেজ বেশী বৃদ্ধি হইতে পারে না । গাছ ভালরূপ বৃদ্ধি না পাইলে গাছের গোড়ার মাটি খুঁড়িয়া দেওয়া কর্তব্য । মোট কথা “ডেল্‌ফিনিয়ম” বা “লার্কসপার” পুষ্প উপভোগ করিবার ইচ্ছা থাকিলে একটু বিশেষ যত্ন করা আবশ্যিক । যত্নের ক্রটি হইলে গাছ বাঁচান বড়ই কঠিন ।

ফাল্গুন মাসে যখন রোজ অত্যন্ত প্রবল হইতে থাকে তখন “লার্কসপার” বৃক্ষও ক্রমে ক্রমে শুকাইতে আরম্ভ করে । এ সময় গাছে প্রচুর পরিমাণে জল সিঞ্চন করিয়াও গাছ বাঁচাইতে পারা যায় না । “লার্কসপার” বৃক্ষ অধিক রোজ কিম্বা অধিক বৃষ্টির উপযোগী নহে । এইজন্য আশ্বিন মাসের শেষ হইতে অগ্রহায়ণ মাসের কয়েকদিনের মধ্যে উহার বীজ বপন করা কর্তব্য । কিন্তু যদি আশ্বিন মাসে অধিক পরিমাণ বৃষ্টি হয়, তাহা হইলে সে সময়ে বীজ বপন করা উচিত নহে । সাধারণতঃ এই নিয়মটা সকলেরই স্মরণ রাখা কর্তব্য, যে যতদিন

পর্যাপ্ত শীত আরম্ভ না হয় এবং যতদিন পর্যাপ্ত শিশির সঞ্চারিত না হয় ততদিন কোনও প্রকার বীজই বপন করা কর্তব্য নহে।

উত্তান-প্রিয় ব্যক্তি মাঝেরই “লার্কসপার” পুস্প বড় আদরের সামগ্রী। শীত কালে উত্তান সাজাইবার জন্য এরূপ ফুল খুব অল্পই দেখিতে পাওয়া যায়। কিন্তু এই ফুলের পুষ্পের কোনপ্রকার সুগন্ধ নাই। কেবল মাত্র সৌন্দর্যের জন্যই এই পুষ্পের আদর।

ছোলা বা বুট।

ছোলা হই জাতি, শ্বেত ও লোহিত। তন্মধ্যে লোহিত বর্ণই কেবল মাত্র “ছোলা” নামে অভিহিত হইয়া থাকে। শ্বেতবর্ণের ছোলাকে “কাবরি” ছোলা বলে। উত্তর জাতীর ছোলার মধ্যে বর্ণভেদ ব্যতীত আবাদ প্রভৃতি অন্য কোনও বিষয়ে কিছুমাত্র ইতর বিশেষ নাই।

ছোলার গাছ তিন গোয়া এক হস্ত পর্যাপ্ত উচ্চ হইতে দেখিতে পাওয়া যায়। আশ্বিন মাসের ১৫ই হইতে অগ্রহায়ণ মাসের ১৫ই পর্যাপ্ত ছোলা বুনানি করা চলে। ছোলার বীজ বিঘা প্রতি ৭১০ সাড়ে সাতসের হারে বপন করা কর্তব্য। চাষের মাটিতে বীজ বুনানির পর হই পালা দৈ দেওয়া আবশ্যক। ছোলা ফাল্গুন মাসের প্রথমেই পাকিয়া থাকে।

ছোলার ক্ষেত্র ভেদ নাই। উপযুক্ত সময়ে যে কোনও ক্ষেত্রে ছোলা বুনিতে পারা যায়, তাহাতেই ছোলা জন্মিয়া থাকে। কিন্তু বোধ হয় মেটেল মাটিই ছোলার আদি জন্মভূমি। যদিও মেটেল মাটি হইতে এক্ষণে ইহা সকল প্রকার মাটিতেই ব্যাপ্ত হইয়াছে তথাপি, বালি, পলি, লোণাকোট প্রভৃতি করেক জাতীর মৃত্তিকার ছোলার বৃদ্ধি ভালরূপ জন্মে না। পূর্নোক্ত মৃত্তিকা সকলের সহিত যদি কিয়দংশ মাত্র মেটেল মাটির যোগ থাকে, তাহা হইলেই উহাতে ছোলা জন্মিতে পারে। মোট কথা মেটেল মাটিতেই ছোলা উৎকৃষ্টরূপে জন্মাইয়া থাকে। বানচড়া ক্ষেত্র হইলে আরও ভাল হয়।

ছোলার চারা ৫/৬ পাঁচ ছয় অঙ্গুলি উচ্চ হইলেই এদেশের লোকে শাক খাইবার জন্য উহার ডগা কাটিয়া লয়। এইরূপ ভাবে ডগা কাটার ছোলার

কোনই অনিষ্ট হয় না এবং ইহাতে উপকারই হইয়া থাকে। ডগা কাটিয়া দিলে ছোলার গাছ উত্তমরূপে ঝাড়িয়া উঠে ; কিন্তু পোষ গাঙ্গের পনেরইএর পর আর ছোলা গাছের ডগা কাটা কিছুতেই কর্তব্য নহে।

ছোলার ক্ষেত্রে যে কএকটি বিষ আছে, তন্মধ্যে কড়া পোকা ও নাট প্রধান। কড়া পোকায় ছোলার মূল ভক্ষণ করিয়া থাকে। মূলে আঘাত লাগিলে গাছ সকল গরিতে আরম্ভ করে। প্রভূত পরিমাণে জল সেচন ব্যতীত কড়া পোকা অথ কোন উপায়ে নিবারণ করা যায় না।

দক্ষিণ বায়ুর সহিত ছোলার অত্যন্ত অপ্রিয় সম্বন্ধ দেখিতে পাওয়া যায়। ছোলার গাছ সকল ফলে পরিপূর্ণ হইয়াছে, এমন সময়েও যদি উপর্যুপরি চারি পাঁচদিন ক্রমান্বয়ে দক্ষিণ বায়ু প্রবাহিত হয়, তাহা হইলে ছোলার গাছে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র লম্বাকৃতি এক জাতীয় কীট জন্মিয়া সমুদায় ফল ভক্ষণ করিয়া ফেলে। “ইহাকে নাটলাগা” বলিয়া থাকে। ছোলার ক্ষেত্রে নাট লাগিলে কৃষকের সর্দনাশ উপস্থিত হয়। এই সময়ে পশ্চিম বায়ু প্রবাহিত হইলে নাট কিছু কম পড়ে, কিন্তু উহা নিঃশেষিতরূপে নিবারিত হয় না।

পশ্চিম বায়ুর সহিত ছোলার সৌহার্দ্য দেখিয়া আশ্চর্য্যান্বিত হইতে হয়। ফুলা যুগে কিছুদিন ধরিয়া পশ্চিম বায়ু প্রবাহিত হইলে ছোলার গাছের প্রত্যেক পত্রের লক্ষিত্বল ফুল ফল ধরিয়া থাকে এবং ছোলার দানাও বিলক্ষণ পুষ্ট হইয়া উঠে।

কোনও কোনও বৎসরে কিছু ব্যতিক্রম হইলেও অধিকাংশ বৎসরেই দেখা যায়, এদেশে মাঘ মাসের শেষ হইতে আরম্ভ করিয়া ফাল্গুনের কতক দিন পর্য্যন্ত পশ্চিম বায়ু প্রবাহিত হইবার পরে দক্ষিণ বায়ু প্রবাহিত হইতে থাকে। আশ্বিনের পনেরই হইতে কার্তিকের পনেরই পর্য্যন্ত যে সকল ছোলা ফুলানি হয়, মাঘ মাসের পনেরই তাহাদের গাছে ফুল ফল ধরিয়া থাকে। স্তবরাং ফুলামুখে প্রায়ই তাহাদের পশ্চিম বায়ুর সহিত সাক্ষাৎ হয়। আর কার্তিকের পনেরই হইতে অগ্রহায়ণের পনেরই পর্য্যন্ত যে সকল ছোলার বুনানি হইয়া থাকে মাঘ মাসের শেষ হইতে ফাল্গুন মাসের আধা আধি ভিন্ন তাহাদের ফুল ফল ধরে না ; কিন্তু অধিকাংশ বৎসরেই এই সময় দক্ষিণ বায়ু বহিতে আরম্ভ করে এবং এই জন্য অতিরিক্ত মাষি ছোলার প্রায় নাট লাগিতে দেখা যায়। অন্তএব ছোলা বড় অগ্রিম বুনানি হয় ভতই ভাল।

অপক ছোলা কাটাই করিয়া খামারে উত্তমরূপে শুকাইতে হয় । তাহার পর মাড়িয়া কুলায় করিয়া ঝাড়িলেই ছোলা পরিষ্কার হইয়া যায় । ছোলার মাড়ন প্রাতঃকালে হয় না, কারণ ঐ সময় ছোলার গাছ অত্যন্ত নরম থাকে । একপ্রহর বেলার পর ছোলার মাড়ন আরম্ভ করা উচিত ।

ছোলার আয় ব্যয়ের হিসাব ।

১ বিধা জমীতে ছোলা বুনিতে চারিখানা লাঙ্গল লাগে

তাহার মূল্য - ৫০ আনা ।

জোতালে মজুর একজন	— ১/০
বীজ ১৭১০ সাড়ে সাতসের	— ১/১০
কাটাই খরচ চারিজন মজুর	— ৫০
বহনি খরচ	— ১/০
মলাই খরচ, তিনজন মজুর	— ১১/০
খাজনা	— ৫০
	৩১১০

উৎপন্ন

মণ	২/০	৪/০	৮/০
মূল্য	৪১	৮১	১৬১
বাদ খরচ	৩১১০	৩১১০	৩১১০
লাভ ১০/১০	লাভ ৪১০/১০	লাভ ১২১০/১০	

পটান জমি হইলে আর চারি খানা

লাঙ্গল লাগে তাহার মূল্য — ৫০

৩ জোতালে মজুর একজন — ১/০

মোট বাদ — ৫০

ক্ষতি — ১০/১০

লাভ ৫১/০

লাভ ১১১০/১০

শাকসবজীর আকার বড় করিবার উপায় ।

পৃথিবীতে যে কোনও বিষয়েরই উন্নতি করিতে হউক না কেন সম্যক মূল ও প্রভূত চেষ্টা ব্যতীত কিছুতেই কৃতকাৰ্য্য হইতে পারা যায় না। শাক সবজীর আবাদ ও উন্নতি এই সৰ্ব্বজনীন নিয়মের বহির্ভূত নহে। শাকসবজীর আকার বড় করিতে হইলে অগ্রে ক্ষেত্রের অবস্থার উন্নতি করা কৰ্ত্তব্য। ক্ষেত্রের অবস্থার উন্নতি না করিতে পারিলে ঐ ক্ষেত্রে যে কোনও বীজ বপন করা হউক না কেন কিছুতেই সন্তোষজনক ফললাভ করিতে পারা যাইবে না। চাষীগণেরই ইহা অবগত আছে যে, যে পরিমাণে ভূমির পাট করিতে পারা যায় শাকসবজীর আকারও ঠিক সেই পরিমাণে উন্নতি করিতে পারা যায়। একটু বহুর সহিত আবাদ না করিলে কিছুতেই সফল লাভের প্রত্যাশা করা যায় না, সুতরাং কোনও আবাদে প্রবৃত্ত হওয়ার পূর্বে অগ্রে চাষ ও সারাদি দিয়া ক্ষেত্রের উর্বরাশক্তি বৃদ্ধি করা সৰ্ব্বতোভাবে কৰ্ত্তব্য। উর্বরা ক্ষেত্র ভিন্ন শাক-সবজীর আকার কিছুতেই বড় করা যায় না। সাধারণতঃ যে সকল শাকসবজী দেখিতে পাওয়া যায় তাহাদের আকার তত বড় নহে। এই জন্য একটু বিশেষ মনোযোগের সহিত আবাদ না করিলে চলে না। আমরা পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছি যে, ক্ষেত্রে অন্ততঃ আড়াই অঙ্গুলি পুরু সার দিলে বিশেষ উপকার পাওয়া যায়। কিন্তু আমাদের দেশের দরিদ্র চাষী জীবরা ক্ষেত্রে ঐ পরিমাণ সার দিতে সমর্থ হয় না। সুতরাং সাধারণ চাষীরা শাকসবজীর আকারও তত বড় করিতে পারে না। কিন্তু ক্ষেত্রে উপরোক্ত প্রকারে সার দেওয়ার একটু বিশেষ গুণ আছে। একবার ক্ষেত্রে ঐ পরিমাণ সার দিলে আর দুই তিন বৎসর ঐ ক্ষেত্রে সার দেওয়ার আবশ্যক হয় না।

শাকসবজীর আকারের উন্নতি করাই চাষীর বিশেষ গুণগণ। শাকসবজীর আকার যে পরিমাণে বৃদ্ধি পায় তাহাদের বিক্রয় মূল্যও সেই পরিমাণে বৃদ্ধি পাইয়া থাকে। চাষের যে কয়টা অঙ্গ আছে তাহার প্রত্যেকটীতে বিশেষরূপে মনোযোগ না দিলে কিছুতেই উন্নতি করিতে পারা যায় না। অনেক সময় দেখা যায় উপযুক্ত ক্ষেত্রে বীজবপন করিয়াও শাকসবজীর আকার তাদৃশ বড় করা যাইতে পারা যায় না, সুতরাং কেবলমাত্র ক্ষেত্রে সার দিয়াই ক্ষান্ত থাকিলে

চলিবে না। উপযুক্ত বীজ সংগ্রহ করাও চাষীর একটা প্রধান কর্তব্য। ক্ষেত্রে উপযুক্ত পরিমাণে চাষ ও সার দেওয়া, উত্তম বীজ সংগ্রহ করা এবং উপযুক্ত সময় বুথিয়া আবাদ করাই চাষের প্রধান অঙ্গ। প্রত্যেক কৃষকেরই এই কএকটা অঙ্গের প্রতি বিশেষ লক্ষ্য রাখিয়া কার্য্য করা উচিত।

শাক সবজীর চাষে ভূমি একটু পতীর করিয়া কর্ষণ করাই আবশ্যক। ক্ষেত্র অন্ততঃ আট অঙ্গুলি পরিমাণ খনন করিলে শাকসবজীর পক্ষে বিশেষ উপকার হইয়া থাকে। ক্ষেত্র অন্ন খনন করা হইলে ক্ষেত্রের মাটি শক্ত রহিয়া যায়। ক্ষেত্রের মাটি আলগা না থাকিলে ঐ ক্ষেত্রে উক্ত বৃক্ষের শিকড় সকল চতুর্দিকে বিস্তারিত হইতে পারে না। বৃক্ষের শিকড় সকল চারিদিকে বিস্তারিত হইতে না পারিলে বৃক্ষের তেজ হয় না, সুতরাং বৃক্ষ সকল উপযুক্ত পরিমাণ বৃদ্ধি প্রাপ্ত না হইলে উহাতে ভাল ফল ফলিতে পারে না। আমাদের দেশের লোকের কিন্তু ভূমি খনন স্বত্বে তাচ্ছিল্যভাবেই দেখিতে পাওয়া যায়।

শাক সবজীর ভালরূপ আবাদ করিতে হইলে নিম্নলিখিত প্রকারে ভূমি প্রস্তুত করা উচিত, ক্ষেত্রকে আট অঙ্গুলি পরিমাণ গভীর করিয়া খনন করা কর্তব্য। ভূমি উক্তরূপ খনন করিবার পর, সাড়ে তিন হাত বা চারিহাত চওড়া এবং ইচ্ছাক্রমে লম্বা খণ্ডের উভয়পার্শ্ব হইতে চূর্ণ মৃত্তিকা লইয়া উহার উপর তুলিয়া পার্শ্বস্থ ভূমি অপেক্ষা আটদশ অঙ্গুলি উচ্চ চৌকা প্রস্তুত করিতে হইবে। পার্শ্বের মাটি তুলিয়া দিলে চৌকার উভয় পার্শ্বে জুলির স্রাব্য গহ্বর হইবে। ঐরূপ জুলি অন্ততঃ আট অঙ্গুলি গভীর ও চারি অঙ্গুলি চওড়া হওয়া আবশ্যক।

প্রাণ্ডক্লরূপে চৌকা প্রস্তুত করিবার পর উহার উপর বীজ বা চারা রোপণ করা কর্তব্য। সবজীর ক্ষেত্রে জল সিঞ্চনের আবশ্যক হইলে উপরোক্ত চৌকার পার্শ্বস্থ জুলিগুলি জলপূর্ণ করিলেই চলিবে। ইহাতেই চৌকাস্থিত মৃত্তিকা বেশ সরস থাকিতে পারে। তবে জুলির জলে মৃত্তিকা সরস না হইলে বোরা দ্বারা কিম্বা অথ কোনও প্রকারে চৌকার জল দেওয়া আবশ্যক। জল সিঞ্চনের সময় সাবধান হইয়া জলসিঞ্চন করা কর্তব্য; কারণ ক্ষেত্রে অধিক পরিমাণ জলসিঞ্চন করিলে অতিরিক্ত জলের জন্য ক্ষেত্রস্থ গাছের শিকড় পচিয়া

গাছ নষ্ট হইয়া যাইতে পারে। সুতরাং কোনও ক্রমেই ক্ষেত্রকে অতিরিক্ত পরিমাণে জলসিক্ত করিয়া রাখা উচিত নহে।

কপি প্রভৃতির চারা ঘন ঘন বসান হইলে তৎক্ষণাৎ উহা তুলিয়া পাতলা করিয়া বসাইয়া দিবে। প্রত্যেক চোকার উপর চারি পাঁচ হস্ত উচ্চ করিয়া মাচা বাধিয়া দেওয়া কর্তব্য। ঐ মাচার উপর প্রচণ্ড রৌদ্রের সময় কিঞ্চিৎ অত্যন্ত বৃষ্টির সময় মাত্র অথবা দরমা চাপা দিয়া গাছগুলিকে প্রচণ্ড রৌদ্র এবং বৃষ্টি হইতে রক্ষা করিতে হইবে। অত্যন্ত রৌদ্র এবং বৃষ্টির পর মাচা হইতে আবরণ খুলিয়া লিলে চোকাস্থিত গাছ শীঘ্র শীঘ্র বৃদ্ধি পাইয়া থাকে।

শাকসবজীর আকার বড় হইলে উহাদের মূলই যে কেবল মাত্র অধিক হয় তাহা নহে। শাকসবজীর আকার বড় হইলে উহা দেখিতেও অত্যন্ত নয়নতৃপ্তিকর হইয়া থাকে। যদি উপযুক্ত প্রকারে চাষ করা যায় তাহা হইলে সকল প্রকার উদ্ভিদেরই ফল মূল এবং কাণ্ড প্রভৃতির আকার নিশ্চয়ই বৃহৎ হইতে পারে। আমাদের মাতৃভূমি ভারতবর্ষের বিশেষতঃ সূর্য্যলা সূর্য্যলা বঙ্গভূমির মৃত্তিকার উর্বরা শক্তি এত প্রবল, যে এদেশে যে কোনও প্রকার উদ্ভিদই হউক না কেন তাহার আবাদ হইতে পারে। আমাদের দেশের জমিতে সকল দেশেরই অন্ততঃ শাকসবজীর স্ফূর্ত্যরূপে আবাদ হইতে পারে। এই জন্ত এদেশে বৎসর বৎসর বিলাত ও আমেরিকা হইতে আনীত অনেক টাকার বীজ বিক্রীত হইতে থাকে।

দৌ-আঁস আলুগা মাটিতেই শাকসবজী উত্তমরূপে জন্মিয়া থাকে। প্রায়ই দেখিতে পাওয়া যায় যে, একই প্রকারের বীজ বগন করিয়া কেহ কেহ উত্তম ও বৃহৎ আকারবিশিষ্ট সবজী উৎপাদনে সমর্থ হয়েন আবার কেহ কেহ বা তাদৃশ উত্তম ও বৃহৎ সবজী উৎপন্ন করিতে সক্ষম হয়েন না। অনেকে ইহার কারণ বুঝিতে অসমর্থ হইয়া নশ্বরী হইতে আনীত বীজের উপর অথবা দোষারোপ করিয়া থাকেন; কিন্তু ইহা ঠিক নহে। আবাদ করিবার উপযুক্ত প্রণালী না জানার এবং উপযুক্ত সময়ে আবাদ না করিতে পারাতেই উত্তমরূপ ফল লাভ করিতে সমর্থ না হইবার প্রধান কারণ।

কেহ কেহ শাকসবজীর আকার বৃহৎ করিবার অভিলাষে ক্ষেত্রে অতিরিক্ত ও অথবা পরিমাণে সার দিয়া থাকেন; কিন্তু এ পদ্ধতি নিতান্ত ভ্রান্তি-

মূলক। ক্ষেত্রে যে কোনও প্রকার সার যে কোনও পরিমাণে দিলেই যে উত্তম রূপে আবাদ হইবে তাহার কোনও স্থিরতা নাই। বরং অত্যধিক এবং অল্প পরিমাণে সার দিলে বিপরীত ফলই ফলিয়া থাকে। ভূমির অবস্থা এবং যে জ্বালার চাষ করিতে হইবে তাহার প্রকৃতি বিবেচনা করিয়া ভিন্ন ভিন্ন জমীতে এবং ভিন্ন ভিন্ন বীজ বপনে ভিন্ন ভিন্ন প্রকার সার দেওয়া কর্তব্য। যে প্রকার সার যে বীজের পক্ষে উপযুক্ত সেই প্রকার সার যে অল্প বীজের পক্ষে উপযুক্ত হইবেই এমন কোনও নিয়ম নাই। সুতরাং সার দিবার সময় কোন্ কোন্ আবাদে কি কি প্রকার সার কত পরিমাণে দেওয়া আবশ্যক তাহা বিশেষ বিবেচনা করিয়া ক্ষেত্রে সার দেওয়া কর্তব্য। আমাদের দেশের চাষীদিগের প্রধান দোষ এই যে, উহার শস্তের এবং শাকসবজীর উন্নতি কল্পে কিছুই চেষ্টা করে না। সেই জন্য আমাদের দেশীয় শস্যাদির উন্নতি না হইয়া বরং অবনতিই হইতেছে। উত্তমরূপে বীজ সংগ্রহ করা, জমীতে উপযুক্ত পরিমাণে সার দিয়া উহার উর্বরা ক্ষমতা বৃদ্ধি করা, সময় বুঝিয়া আবাদ করা এবং বৃষ্টি জমাইলে উহাদের যথোপযুক্তরূপে তত্ত্বাবধান করা প্রত্যেক চাষীরই অবশ্য কর্তব্য।

অহিকেন ।

(পূর্নপ্রকাশিত ২৩ পৃষ্ঠার পর)

অহিকেনের চাষ।—অহিকেন চাষ করিতে হইলে, চাষার প্রথমতঃ বর্ষাকালে জমীতে উত্তমরূপে সার দিয়া একবার চষিয়া রাখে, পরে আশ্বিন মাসের শেষাংশে কিংবা কার্তিক মাসের প্রথমে পুনরায় চষিয়া দিয়া ক্ষেত্র সমতল করতঃ বীজ ছড়াইয়া দেয়। বীজ ছড়াইবার পর পুনর্বার একবার চষিতে হয়, তৎপরে ৬৭ হাত লম্বা এক একটা চৌক ভিলী বাঁধিয়া চৌকার ধারে ধারে জল ছেঁচিবার জন্য নালা প্রস্তুত করিয়া থাকে। ১৫।১৬ দিনের মধ্যে বীজগুলি অঙ্কুরিত হইয়া উঠে। চারাগুলি ৫৭ অঙ্গুলি বড় হইলে কৃষকেরা গোড়া খুঁড়িয়া ঘাস, মুগা ইত্যাদি উত্তমরূপে বাছিয়া ফেলে। মাঘ মাসের শেষাংশে গাছে ফুল ধরিয়া থাকে, এই সময়ে ফুলের পাণ্ডুলিঙ্গগুলি ভালরূপে পরিচালনা পড়িলে কৃষকপত্নীরা ও তাহাদিগের বালক কালি-

কারা কুড়াইয়া আনিয়া মাটির খোলায় দ্রবণ উষ্ণ করিয়া রুটী* প্রস্তুত করিয়া রাখে। ফুগ ফুটিবার প্রায় দুই পক্ষ পরেই পোস্তের টেড়ী সকল বড় হইয়া উঠে, তখন কৃষাণরা অতি প্রত্নায়ে উঠিয়া টেড়ীগুলির গায়ে লম্বালম্বি আঁচড় দিয়া শ্বেতবর্ণ একরূপ আটা বাহির করিয়া থাকে, সেই আটার দ্বারা ই আফিম প্রস্তুত হইয়া থাকে। সূর্য্য উঠিবার পর অর্থাৎ রোদ্র হইলে, আঁচড় দিলে আর আটা বাহির হয় না। বেশী বৃষ্টি হইলেও আটা ধুইয়া যায়। পরদিবস প্রাতঃকালে কৃষকেরা ‘সিতুহা’ দিয়া আটা চাঁচিয়া করাসীতে† রাখিয়া দেয়।

সমস্ত আটা চাঁচা হইলে, কৃষকেরা একটা কাঁগার খালায় সেই আটা রাখিয়া দেয়; কিয়ৎক্ষণ পরে আটা হইতে জল বাহির হইয়া আইসে। ঐ জল বাহির না করিলে আফিম খারাপ হইয়া যায়। প্রতিদিন ঐ আটা একবার করিয়া নাড়িয়া থাকে; ঐরূপ নাড়িতে নাড়িতে আটা ঘন হইয়া যায়। ঘন হইতে প্রায় একঘাস লাগে, কখন কখন একমাসের অধিকও লাগিয়া থাকে। আফিম ঘন হইলে, মাটির পাত্রে রাখিয়া দেয়। আফিম প্রস্তুত হইলে কৃষকেরা তাহা সরকারি অর্থাৎ গভর্নমেন্টের গুদামে আনিয়া থাকে, কারণ পূর্বেই বলা হইয়াছে, যে গভর্নমেন্টের ইহা একচেটিয়া বাবদ। সরকারী গুদামে আফিম ওজন হইয়া থাকে; ওজন হইবার পর কুলিরা একটা চৌবাচ্চার মধ্যে আফিম জমা করিয়া রাখে, পরে উহা বারকোসে ফেলিয়া চটকাইয়া তাল বাঁদিয়া থাকে। সেই তালের উপরে আফিমের পাতার রুটী চাপা দিয়া লেওয়া‡ মাখাইয়া দেয়। তৎপরে ঐ সকল তাল টিন্ পাত্রে রাখিয়া দেয়। ঐ সকল টিন্‌পাত্রের নাম ‘তগর’; তগর গুলি রাকের উপরে তুলিয়া রাখে ও সেইখানে বালকেরা উহা নাড়াচাড়া করিয়া থাকে, এইরূপে আফিম ক্রমশঃ বায়ুতে শুষ্ক হইয়া যায়। বাঙ্গালার প্রায় সমস্ত লোকই পোস্তর বীজের বড়া ও অত্যন্ত দ্রব্যাদি প্রস্তুত করিয়া ব্যবহার করিয়া থাকে। বাস্তবিক পোস্তের বীজের বড়া অতি

* রুটী—খাইবার মত, এই রুটীর দ্বারা চাবার আফিম মোড়ক করিয়া থাকে।

† করাসী—ইহা সরার নাম একরূপ সূতপাত্র বিশেষ।

‡ লেওয়া—একরূপ আটা, নিকট আফিম দিয়া ইহা প্রস্তুত হয়।

উপাদেয় সামগ্রী । মটর কিম্বা মুগের ডাল ভিজাইয়া রাখিয়া তৎপরে উহার সহিত পোস্ত বাটিয়া স্নাত সংযোগে বড়া প্রস্তুত করিলে অতি উত্তম হয় ।

আফিমের গুণ—মাদক ; মস্তিষ্কের উত্তেজক ; ধারক ; বেদনা নিবারক ; নিদ্রাকারক ; শ্বেনজনক ; স্পর্শহারক ও পর্যায় নিবারক । শিশু ও স্ত্রীলোকদিগের পক্ষে আফিম ঘটিত ঔষধ প্রাপ্ত নহে । স্ত্রীলোকদিগকে বরং অতি সাবধানতার সহিত ব্যবহার করিতে দেওয়া যাইতে পারে, কিন্তু শিশুদিগের কোমলধাতুে আফিমঘটিত ঔষধ প্রয়োগ করা একেবারেই অবিধেয় ।

আফিমের প্রধান বীৰ্য্যের নাম “মর্কিয়া” এবং এই জনাই আফিম খাইলে নেশা হইয়া থাকে ।

ফুলপদ্ম ।

ফুলপদ্ম একটি উৎকৃষ্ট ফুল, ইহা বৎসরে দুইবার ফুটিয়া থাকে, একবার চৈত্র মাসে ও একবার আশ্বিন মাসে ফুটে, কিন্তু ইহার মধ্যে আশ্বিন মাসেই খুব বেশী পরিমাণ ফুটিয়া থাকে, ফুলগুলি দেখিতে খুব সুন্দর হয় ।

ফুলপদ্মের ছাল ও পাতা সময় সময় ঔষধার্থে ব্যবহৃত হইয়া থাকে ; ইহার ফুল দ্বারা তরকারী হয়, তবে তরকারীর মধ্যে ইহার বড়া, খাইতে বেশী সুস্বাদু ।

ফুলপদ্মের গাছ জন্মাইতেও বড় কষ্ট হয় না । গাছে মাসে মাসে বীজ হইয়া থাকে । সেই বীজ রোপণ করিলেই অল্পর উৎপন্ন হয়, বীজ রোপণ করিবার সময় কিছু গোবর দিয়া মাটিতে সার করিয়া লইতে হয় । কিন্তু বীজ অপেক্ষা গাছ রোপণ করিয়া ও গাছের ডাল কলম করিয়া রোপণ করাই শ্রেষ্ঠ প্রক্রিয়া । যদি ডাল রোপণ করিয়া গাছ (চারা) করিতে হয় । তবে এক-হাত পরিমাণ একটি গর্ত করিয়া ১৫।২০ দিবস পূর্বে গোবর দিয়া রাখিতে হয় । গোবর একটু পচিয়া গেলে সেখানে ডাল রোপণ করিয়া দিতে হয় । পরে কয়েক দিন জল দিতে হয় । তাহা হইলে ডাল দিয়া অল্পর উৎপন্ন হয় । বর্ষান্ত্রে আরম্ভেই ডাল রোপণ করা শ্রেয়ঃ । গাছের ডাল কলম করিয়া চারা রোপণ করিতে হইলে কাকনের শেষে কিম্বা চৈত্রের প্রথমে ডাল কাটিয়া গোবরের

মধ্যে অর্দ্ধভাসা রকম রাখিতে হয়। হুইধারে বাহাতে চোকগুলি থাকে (আখের চারা করিবার মত) সেবিষয়ে দৃষ্টি রাখিবে অথবা ডালের একধার গোবরে পুতিয়া অল্পধারে একটু গোবর ডেলার মত করিয়া রাখিতে হয়। তাহা হইলেই প্রত্যেক চোক দিয়া চারা বাহির হইবে। চারাগুলি একটু বড় হইলেই অন্যস্থানে লইয়া রোপণ করা কর্তব্য। রোপণ করিবার পূর্বে কিছু গোময় দিতে হয়, এবং রোপণের পরে কয়েক দিন জল দেওয়া আবশ্যক। অবাধি পণ্ডতে বাহাতে খাইয়া ফেলিতে না পারে এজন্ত বেড়া দেওয়া উচিত।

হাজারি কাঁটাল ।

হাজারি কাঁটাল নামে একরূপ কাঁটালগাছ সর্বত্রই সুপরিচিত। ইহাতে খুব ছোট গাছেই খুব বেশী কাঁটাল ধরে, কিন্তু কাঁটালগুলি তজ্রপ বড় হয় না। হাজারি কাঁটালগাছ করিবার প্রণালী নিম্নে লিখিত হইল।

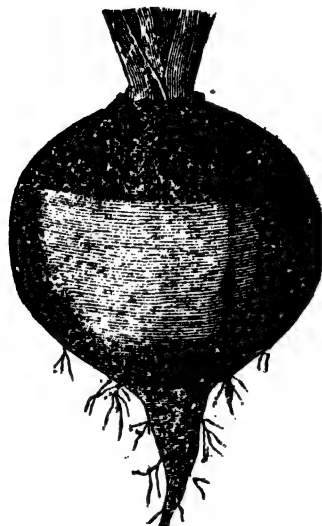
একটা আস্ত কাঁটাল ডাটা উপরদিকে করিয়া মাটির সমানে কোনও স্থানে রোপণ করিতে হইবে। উপরের মুখের উপরে যেন মাটি না থাকে। কাঁটালটা শিয়াল কুকুরে খাইতে না পারে এইজন্ত বিশেষ সাবধানে থাকিতে হয়। কয়েক দিন পরে আস্তে আস্তে ডাটাটি নাড়িয়া দেখিবে, যদি নরম হইয়া যায়, ও ডাটাটি উঠিয়া আসে, তবে তাহা আস্তে আস্তে তুলিয়া ফেলিয়া দিবে। কয়েক দিন পরে এই ডাটার ছিদ্র দিয়া এক ঝোঁপ কাঁটালের চারা উঠিবে। এই চারা গুলির শুদ্ধিতে একটু গোময় দিয়া বাঁদিয়া দিবে। একটু বড় হইলেও বাঁধিবে, তাহা হইলেই ক্রমে ক্রমে সকল চারার কাণ্ড (গুঁড়ি) মিলিয়া একটা গাছ হইয়া যাইবে। ইহাই হাজারি কাঁটাল গাছ করিবার একটা সহজ উপায়।

শ্রীবন্ধুবিহারী দাস,

কাজলধারা।

রুটা বাগা ।

(RUTA BAGA.)



রুটাবাগা এক প্রকার শালগাম্ । শালগাম্ সাধারণতঃ দুইভাগে বিভক্ত, এই দুই ভাগের মধ্যে আবার ভিন্ন ভিন্ন প্রেণী আছে । পূর্বে আমাদের দেশে অনেকে শালগামের চাষ করিতে জানিত না, এমন কি শালগামের নাম পর্য্যন্তও জানিত না । এক্ষণে সকলেই প্রায় ইহার চাষ করিতে ইচ্ছুক, কিন্তু ইহার সঠিক বপন ও রোপণ প্রণালী অবগত না থাকায় অনেকেই অনেক সময় বিফল মনোরণ হন । আজকাল বাঙ্গালীর মধ্যে প্রায় সকলেই শালগাম্ ব্যবহার করিতে শিখিয়াছেন বটে, কিন্তু ইহার নিয়মিত রূপ রন্ধন-প্রণালী না জানায় থাইতে তত সুস্বাদু হয় না । বাস্তবিক যদ্যপি ইহা নিয়মিত রূপে রন্ধন করা যায় তাহা হইলে ইহা যে একটি উপাদেয় সামগ্রীতে পরিণত হয় তাহার আর সন্দেহ নাই । ইহার রন্ধন প্রণালী আমরা সময়ান্তরে বিস্তারিত ভাবে প্রকাশ করিব ।

ইউরোপ, আমেরিকা প্রভৃতি ভিন্ন ভিন্ন স্থান হইতে ইহার বিজ্ঞ আনীত হইয়া থাকে । আমেরিকার বীজই আমাদের দেশের গক্ষে বিশেষ ফলদায়ক,

কারণ আমেরিকার জলবায়ুর সহিত আমাদের ভারতবর্ষের জলবায়ুর অনেকটা সমভাব লক্ষিত হয়। আমেরিকায় অনেক বীজওয়াল আছে, তন্মধ্যে “ল্যান্ড্রেথ কোম্পানিই” (“Landreth and Sons”) * সৰ্ব্ব শ্রেষ্ঠ ।

পূর্বেই উল্লিখিত হইয়াছে যে শালগাম্ নানা শ্রেণীতে বিভক্ত, সেই সকল শ্রেণীর মধ্যে রুটাবাগা নামক উপরে চিত্রিত ঐ শালগাম্‌টা অতি সুখাদ্য শালগাম্ । শালগামের মূলই প্রধান তরকারী, ইহা মৃত্তিকার ভিতর জন্মিয়া থাকে, কতক পরিমাণ বাহিরে দৃষ্ট হয়। ওলকপির ত্রায় ইহার ছোট ছোট গাছ হইয়া থাকে, গাছগুলি প্রায় এক হাত পরিমাণ হয়। শালগামের আকার ও আশ্বাদনের বিভিন্নতাহুসারে শালগামের শ্রেণী ও মূল্য হইয়া থাকে। সকল শালগামের গঠন প্রায় একই রকম দেখিতে, তবে সার ও জমীর উর্বরতাগুণে কোনটী বৃহৎ ও কোনটী অপেক্ষাকৃত ছোট হইয়া থাকে। শালগাম্ গাছের পাতার রং সব একরকম নহে, দ্রবং লাল, শাদা, সবুজ প্রভৃতি আভাযুক্ত হইয়া থাকে। ইহার পাতা কতকগুলি অসমান ও কতকগুলি চৌরস হইয়া থাকে। শালগামের একটা বিশেষ গুণ এই যে, উহা বেশ পুষ্টিকর। চাষারা আজকাল ইহার চাষ করিয়া বিলক্ষণ ছুঁপয়সা লাভ করে। কলিকাতায় বড়দিনে (X'mas day) ইহা অনেক বিক্রয় হইয়া থাকে, মূল্যও কিঞ্চিৎ চড়িয়া যায়, কারণ সেই দিনে অনেক বাঙ্গালীরা সাহেবদিগকে ভেট দিয়া থাকেন। সাহেবেরা অতিশয় শালগাম্ প্রিয়।

আমাদের দেশে ভাদ্রমাসের শেষ হইতে আশ্বিনমাসের শেষ পর্য্যন্ত শালগামের বীজ বপন করা উচিত, বিলম্বে পুঁতিলে গাছ জন্মিয়া থাকে বটে কিন্তু অকালে গাছ পাকিয়া গিয়া শালগাম্ তরুণ বড় হইতে পায় না অথচ ফসলও বিলম্বে হইয়া থাকে। চাষে লাভ করিতে হইলে আগে ফসল তৈয়ার করাই শ্রেয়ঃ, কারণ যত আগে হইবে, লাভের সম্ভাবনা ততই অধিক। শালগাম্, কপি প্রভৃতি সব্জি বিলম্বে বপন করার আরও একটা অনুরোধ এই যে, ইহাতে গাছে পোকা লাগিবার বিশেষ সম্ভাবনা থাকে ও মূল সহজে সিদ্ধ হয় না। অতএব যে কোন ফসল হউক না কেন সময় বুঝিয়া চাষ করা

* আমাদের “ইম্পিরিয়াল বর্ষরীতে” প্রতিবৎসর (Landreth and Son's) ল্যান্ড্রেথ কোম্পানির নিকট হইতে প্রচুর বীজ আমদানী হইয়া থাকে।

অবশ্য কর্তব্য। সময় বুঝিয়া চাষ করা যেমন আবশ্যক, ফসলের ঠিক অবস্থা বুঝিয়া ব্যবহার করাও সেইরূপ কর্তব্য, কারণ মূল অধিক দিন মাটির ভিতর থাকিলে শক্ত হইয়া যায় এবং থাইতেও তত সুন্দর হয় না।

“কুটা বাগা” বা যে কোন জাতীয় শালগাম্ হউক না কেন, দো-আসলা মাটিই ইহাদের পক্ষে উত্তম। মূল প্রধান গাছের পক্ষে আল্গা মাটিই বিশেষ উপযোগী কারণ মাটি যে পরিমাণে আল্গা হইবে মূলও সেই পরিমাণে বাড়িবে। মাটি যত আল্গা হইবে মূলের পক্ষে ততই উত্তম, সেই নিমিত্ত আগে ভাল করিয়া মৃত্তিকার পাইট করা আবশ্যক।

“কুটা বাগার” বীজ প্রথমতঃ চৌকায় বপন করিলে ভাল হয়। (কিছা সার দেওয়া ক্ষেতে বীজ ছড়াইয়া চাষ করিলেও চলিতে পারে।) চৌকায় চারাগুলি যখন ২।০ আড়াই কিছা তিন ইঞ্চি আন্দাজ লম্বা হইবে অর্থাৎ ৫।৬টা পাতা বাহির হইবে, তখন তাহা তুলিয়া ক্ষেত্রে রোপণ করা আবশ্যক। চারা অধিক ঘন করিয়া রোপণ করা অসুচিত, প্রত্যেক চারাটি আন্দাজ ১০।১২ আঙ্গুল অন্তর রোপণ করা উচিত। গাছ ঘন করিয়া রোপণ করিলে, পরস্পর সংলগ্ন থাকায়, মূল ভাল করিয়া বাড়িতে পারে না।

পূর্বে বলা হইয়াছে যে মাটি খুব আল্গা অর্থাৎ বুঁরা হওয়া আবশ্যক ; মাটি আল্গা হইলে মূল গা মেলিয়া বাড়িতে পারে। কঠিন মাটি হইলে ইহা তরুণ বাড়িতে পারে না, সুতরাং ইহার আকারও ক্ষুদ্র হইয়া পড়ে ; এইরূপে মূলের আকার ক্ষুদ্র হইলে অনেকে অথবা বীজের উপর দোষারোপ করিয়া থাকেন, কিন্তু ইহা তাহাদের সম্পূর্ণ ভ্রম। বীজের দোষে অনেক স্থলে ঐরূপ হইয়া থাকে বটে, কিন্তু চাষের অযত্ন হইলে বীজ ভাল হইলেও উক্তরূপ ঘটিয়া থাকে, সুতরাং মৃত্তিকার পাইটের ও সারের উপর বিশেষ লক্ষ্য রাখা একান্ত কর্তব্য। “কুটা বাগার” মাটি মূলার জায় অধিক গভীর না করিলে চলে বটে, কিন্তু আশ-পাশের মাটি মূলার জায় ফাঁপা হওয়া বিশেষ প্রয়োজনীয়, এই জন্ত ক্ষেত্রে চারা লাগান হইতে সর্বদা মৃত্তিকার পাইট ও গোড়া খুঁড়িয়া দিতে হয়।

সন্তান প্রতিপালন কার্যে যেমন পিতামাতার একটু যত্নের ক্রটি হইলে সন্তানের নানা প্রকার রোগ জন্মিয়া থাকে এবং তাহাদের শারীরিক উন্নতির

পক্ষে ব্যাঘাত জন্মে, সেইরূপ চাষী ব্যক্তিদিগের চাষ, আবাদ ও গাছ পলার প্রতি অবদ্বন্দ্ব হইলে ফসলাদির পক্ষেও ব্যাঘাত জন্মিয়া থাকে । এইজন্য সর্বদাই স্বয়ং ক্ষেত্রের তত্ত্বাবধারণ করা আবশ্যিক । নিজে না দেখিলে কোন কার্য্যই সুচারুরূপে সম্পন্ন হয় না । “কটা বাগার” গোড়ায় যদ্যপি ঘাস মুখা প্রভৃতি কোন কোন গাছ জন্মায় তাহা হইলে তৎক্ষণাৎ তাহা পরিষ্কার করা কর্তব্য । জলসিঞ্চনাদি মাটির অবস্থা বুঝিয়া করা আবশ্যিক ; খুব অধিক জল দেওয়া খারাপ । পূর্বে বলা হইয়াছে যে, চাষের দোষে বীজ ভাল হইলেও ফসল খারাপ হইয়া থাকে আবার তেমনি চাষের শুণে বীজ খারাপ হইলেও ফসল তদপেক্ষা উত্তম হইয়াছে ইহা দেখা গিয়াছে ।

চাষীরা একত্রে সকল রকম শালগামের বীজ বণন করে বলিয়া তাহারা এক রকম ফসল পায় না ; কোনটা ছোট, কোনটা তাহার মধ্যে বড়, কোনটা মাঝারি ইত্যাদি পাঁচ রকমের পাইয়া থাকে ; কিন্তু ভিন্ন ভিন্ন জাতীয় শালগাম ভিন্ন ভিন্ন স্থানে চাষ করিলে তাহাদের আকৃতিগত পার্থক্য বৃদ্ধিতে পারা যায় ও কোন বীজের কিরূপ ফসল হইল তাহারও বিশেষ প্রমাণ পাওয়া যায় । এদেশে শালগামের গাছ হইতে বীজ সংগ্রহ করা যাইতে পারে বটে, কিন্তু তাহা হইতে ভালরূপ শালগাম জন্মায় না এবং মূল আমেরিকার বীজের ন্যায় তত উৎকৃষ্ট হয় না । অন্য অন্য জাতীয় শালগামের চাষ ও তাহাদিগের বিস্তৃত বিবরণ বারাস্তরে প্রকাশ করিতে চেষ্টা করিব ।

তামাকের চাষ ।

বঙ্গদেশে তামাকের বিলক্ষণ প্রচলন দেখিতে পাওয়া যায় । তাম্রকূট সেবনে আরাম বোধ করেন না, এরূপ বাঙ্গালী অত্যন্ত বিরল । আমরা অল্প এই সর্বজনপ্রিয় তামাকের আবাধের বিষয় আমাদের পাঠকবর্গের গোচরে আনিব ।

কোনও অলাশরহ ভূমির নিকটবর্তী ক্ষেত্রেই তামাকের আবাদ করা কর্তব্য । তামাকের ক্ষেত্র অপেক্ষাকৃত উচ্চ হওয়া আবশ্যিক, কারণ ক্ষেত্র

বর্ষায় জল আটকাইয়া থাকিলে তামাকের পক্ষে অত্যন্ত অনিষ্ট হইয়া থাকে । ক্ষেত্রের মাটি দো-আঁশ হইলেই ভাল হয় ।

উপরোক্ত রূপ ক্ষেত্র নির্বাচন করিয়া উহাতে কার্তিক মাসের প্রথম হইতে চাষ দেওয়া আবশ্যক । কার্তিকমাসের প্রথম সপ্তাহে একবার চাষ দিয়া পুনরায় ঐ মাসের শেষে একবার কি ছুইবার চাষ দিতে হইবে । তৎপরে প্রতি পক্ষে অর্থাৎ পনের দিন অন্তর জমীতে একবার করিয়া চাষ দিলেই চলিবে । জমীতে কোনও প্রকার ঘাস বা আগাছা থাকিলে তাহা যত্নের সহিত উঠাইয়া ফেলা কর্তব্য । এইরূপ চাষ দিয়া ফাল্গুনমাসে জমীতে সার দিতে হইবে । তামাকের জমীতে তিন প্রকার সার দেওয়া যাইতে পারে—

(১) গৃহস্থ গৃহের বাঁট দেওয়া ওঁচলা মাটি প্রভৃতি । এই সার তামাকের পক্ষে অত্যাৎকষ্ট । এইরূপ সার প্রতি বিঘায় দশ গাড়ী পরিমাণ প্রদান করা কর্তব্য । এই সার না হইলে—

(২) পচা গোবরের সার দেওয়া যাইতে পারে । ইহা প্রতি বিঘায় পাঁচ গাড়ী পরিমাণ দিলেই যথেষ্ট হইতে পারে । এতদ্বাবে—

(৩) পুষ্করিণী প্রভৃতি জলাশয়ের পক্ষদ্বারা ক্ষেত্র আবৃত করিয়া দিলেও চলিতে পারে ।

উপরোক্ত তিন প্রকার সার ব্যতীত অন্য কোনও প্রকার সার তামাকের ক্ষেত্রে প্রদান করা উচিত নহে । কেহ কেহ তামাকের ক্ষেত্রে খইলের সার প্রদান করিবার পরামর্শ দিয়া থাকেন । কিন্তু আমাদের বিবেচনায় তামাকের ক্ষেত্রে খইলের সার দিলে অনেক অনিষ্ট হইতে পারে । খইলের সারে অতি শীঘ্র শীঘ্র তামাকের গাছগুলি বড় হইয়া উঠে সুতরাং উহার পাতাগুলি তত পরিপুষ্ট হইতে পারে না । অপুষ্ট তামাকের পাতা শুষ্ক হইলে তিক্ত আশ্বাদনযুক্ত হয় । এই নিমিত্ত তামাকের ক্ষেত্রে খইলের সার দেওয়া কোনও প্রকারেই উচিত নহে ।

ক্ষেত্রে সার দেওয়ার পর মই দিয়া সারের সহিত ক্ষেত্রের মাটি যথারীতি মিশ্রিত করা কর্তব্য । বর্ষাকালে বিশেষ সাবধান হইয়া ক্ষেত্র রক্ষা করা কর্তব্য । বর্ষাকালে ক্ষেত্রের জল জমী হইতে একেবারে বাহির হইয়া গেলে জমীর উৎপাদিকা শক্তি হ্রাস হইয়া যায় । চৈত্র হইতে ভাদ্র পর্য্যন্ত ছয়মাসের

মধ্যে প্রতিমাসে একবার করিয়া ঘোয়ান চাষ দেওয়া কর্তব্য। ঐরূপে চাষ দিলে ক্ষেত্রে ঘাস ও অন্য কোনও রূপ আগাছা উৎপন্ন হইতে পারে না। বর্ষাকালে চাষ দিবার বড়ই অসুবিধা। বর্ষার জলে মাটি নরম হইয়া কাদায় পরিণত হইলে জমীতে চাষ দেওয়ায় কোনই ফল নাই। বরং উহাতে অনিষ্ট হইতে পারে। বর্ষাকালে যে দিন মাটি শুষ্ক অবস্থায় থাকে সেই দিনই চাষ দেওয়া কর্তব্য।

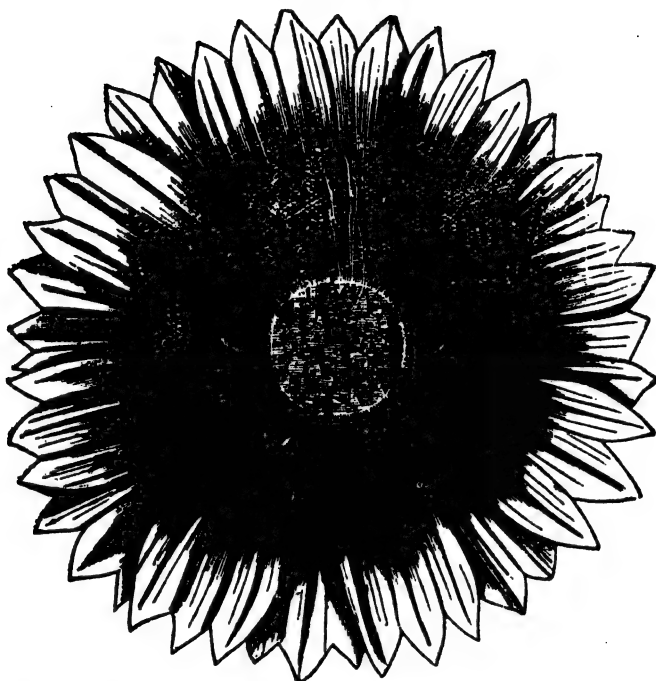
উপরোক্ত প্রকারে ক্ষেত্র প্রস্তুত করিবার পর ভাদ্রমাসের প্রথমে তামাকের চাষ করিয়া বীজ হইতে চারা প্রস্তুত করা কর্তব্য। যে ক্ষেত্রে তামাকের বীজের তলাফেলা করা হইবে, উহা একটু উচ্চ হইলেই ভাল হয়। ঐ জমীতে বৈশাখ মাসে কাঠা প্রতি ১০।১২ দশবার সের ৩৪ তিন চারি বৎসরের পুরাতন গোমর গুঁড়া করিয়া উহা মাটির সহিত রীতিমত মিশ্রিত করা কর্তব্য। এই সময়ে ঐ জমীতে পুরাতন জলাশয়ের পাক কিছু পরিমাণ দিতে পারিলে খুব ভাল হয়। পরে জ্যৈষ্ঠ, আষাঢ় ও শ্রাবণ মাসে সাবধান হইয়া হাপর হইতে ঘাস ও আগাছা প্রভৃতি তুলিয়া ফেলা কর্তব্য। হাপরে একবার মই দিয়া সমস্ত মাটি সমান করিয়া দেওয়া আবশ্যক। ইহার পর ভাদ্রমাসের প্রথমে যখন বৃষ্টি হইবার কোনই সম্ভাবনা নাই দেখিলে সেই সময়ে বীজ পাতা দেওয়া আবশ্যক। বীজ পাতা দিবার সময় যদি হাপরের মাটি শুষ্ক ও ঝরঝরে থাকে, তাহা হইলে উহাতে একবার লাঙ্গল বা কোদাল দ্বারা উত্তমরূপে চাষ দিয়া এবং চাষ দিবার পর উহাকে একবার মই দিয়া সমস্ত মাটি সমান করা কর্তব্য। যদি উপরোক্ত প্রকারে চাষ ও মই দিবার পরও হাপরের মাটি সমান না হয়, তাহা হইলে হস্তদ্বারা ডেলা প্রভৃতি গুঁড়া করিয়া দিয়া হাপরের মাটি সমান করিয়া দেওয়া আবশ্যক।

উপরোক্ত প্রকারে হাপর প্রস্তুত হইলে উহাতে তামাকের বীজ বপন করা কর্তব্য।

(ক্রমশঃ)

গেই-লার্ডিয়া ।

(GAI LARDIA)



উপরে যে নরন মনোহর পুষ্পের সুন্দর প্রতিকৃতি প্রদত্ত হইল উহাই “গেই-লার্ডিয়া” পুষ্পের প্রতিকৃতি । উদ্যানপ্রিয় ব্যক্তিগণ “গেই-লার্ডিয়া” পুষ্পের বড়ই আদর করিয়া থাকেন । পুষ্পের প্রতিকৃতি দেখিলে হটাৎ আমাদের দেশস্থ সূর্যাসুখী পুষ্প বলিয়া ভ্রম হইতে পারে । কিন্তু বাস্তবিক তাহা নহে । “গেই-লার্ডিয়া” বিদেশস্থ ঋতুপুষ্প বিশেষ । তবে আমাদের দেশস্থ সূর্যাসুখী পুষ্পের আকারের সহিত ইহার আকারের কিছু সোসাদৃশ্য আছে মাত্র । এই পুষ্প দেখিতে অত্যন্ত সুন্দর । যখন উদ্যানে এই পুষ্প প্রচুর পরিমাণে প্রস্ফুটিত হয়, তখন যেন উদ্যানভূমি একবারে আলো করিয়া থাকে । উপরে যেকল্প প্রতিকৃতি প্রদত্ত হইয়াছে, এদেশে সাধারণতঃ “গেই-লার্ডিয়ার” আকার তত বড় হয় না ;

তবে বিশেষরূপ পাইট করিলে কোন কোনও সময় ঐ আকারের ফুলও প্রস্ফুটিত হইতে দেখা যায়।

বর্ণ ভেদে গেইলার্ডিয়া পুষ্প তিন প্রকারের দেখিতে পাওয়া যায়। কমলা-নেবুর ছায় বর্ণ বিশিষ্ট, লালবর্ণ বিশিষ্ট এবং বেগুণে বর্ণ বিশিষ্ট যে সকল পুষ্পের মধ্যস্থল বেগুণে বর্ণ বিশিষ্ট এবং দল সমূহ সূবর্ণ বর্ণ বিশিষ্ট এবং দলের প্রান্তভাগ লালবর্ণ বিশিষ্ট তাহাকে পিক্টা (Picta) কহে।

যে সকল পুষ্পের দলসমূহ লোহিতবর্ণ বিশিষ্ট এবং দলের প্রান্তভাগ শ্বেতবর্ণ রেখাচিত তাহাকে মার্জিনেটা (Alba marginata) কহে। যে সকল পুষ্পের মধ্যভাগ বেগুণে বর্ণ বিশিষ্ট দলসমূহ লোহিত বর্ণ বিশিষ্ট এবং দলের প্রান্তভাগ হরিদ্রাবর্ণ বিশিষ্ট তাহাকে হাইব্রিডা গ্রেণ্ডিফ্লোরা (Hybrida grandiflora) কহিয়া থাকে। উপরে যে তিন শ্রেণীর গেইলার্ডিয়া পুষ্পের কথা বলা হইল উহাদের প্রত্যেকের সৌন্দর্য ভিন্ন ভিন্ন প্রকার। এই তিন শ্রেণীর পুষ্পই দেখিতে অত্যন্ত মনোহর; পুষ্পের আকৃতি ও সৌন্দর্য প্রতিকৃতি দ্বারা প্রকাশ করা যায় না। স্বচক্ষে না দেখিলে স্বাভাবিক সৌন্দর্য কেবলমাত্র বর্ণনা পাঠ করিয়া কিবা প্রতিকৃতি দেখিয়া সম্পূর্ণভাবে হৃদয়ঙ্গম করা অসম্ভব।

পূর্বেই উল্লিখিত হইয়াছে যে, গেইলার্ডিয়া এক প্রকার ঋতুপুষ্প। কিন্তু অত্যন্ত ঋতুপুষ্প হইতে ইহার প্রকৃতিগত কিছু বিশেষত্ব দেখিতে পাওয়া যায়। অত্যন্ত ঋতুপুষ্পের গাছ যেমন শীঘ্র শীঘ্র মরিয়া যায়, গেইলার্ডিয়ার গাছ সেরূপ নহে। কোনও কোনও প্রকার ঋতুপুষ্পের বৃক্ষ শীতের শেষ হইলেই শুকাইয়া মরিয়া যায়। গেইলার্ডিয়া বৃক্ষে বর্ষাকাল হইতে শীত পর্যন্ত প্রচুর ফুল প্রস্ফুটিত হইয়া থাকে। গেইলার্ডিয়া বৃক্ষ তত কোমল প্রকৃতির বৃক্ষ নহে, ইহা একরূপ আগাছা বলিলেও অত্যুক্তি হয় না।

গেইলার্ডিয়া ক্ষেত্রে ও টবে উভয় স্থানেই জন্মিতে পারে। তবে টব অপেক্ষা ভূমিতে বৃক্ষ রোপণ করিলেই ভাল হয়। গাছ প্রস্তুত করিতে হইলে প্রথমে টবে চারা প্রস্তুত করিয়া তাহার পর স্থানান্তরে রোপণ করাই কর্তব্য। প্রথমতঃ টব দৌঁ-আস মাটির দ্বারা পূর্ণ করা আবশ্যক। এই পুষ্পের পক্ষে মাটি গোবর কিবা পাতার সারই প্রশস্ত। ঋতুপুষ্পের পক্ষে মাটি এবং গোবর অপেক্ষা পাতার সারই অধিকতর উপযোগী। যে সারই হউক না,

উহার টাটকা অবস্থা বৃক্ষের পক্ষে উপকারী নহে। টাটকা সারে গাছের তেজ নষ্ট হইয়া যায় এবং উহাতে গাছে পোকা লাগিতেও পারে। গাছে পোকা লাগিলে গাছ রক্ষা করা বড়ই কঠিন। পোকার পক্ষে ছাই, হকার জল প্রভৃতি উত্তম ঔষধ। সময়ে সময়ে হস্তে করিয়া মায়াও আবশ্যক হইয়া উঠে। পিপীলিকা লাগিয়াও অনেক সময় গাছের বিশেষ অনিষ্ট করিয়া থাকে। গাছে পিপীলিকা লাগিলে হরিদ্রার জলসিঞ্চন দ্বারা পিপীলিকা দূরিত হইতে পারে।

গেইলার্ডিয়ার বীজ অত্যন্ত ক্ষুদ্র আকারের হয়। এজন্ত অত্যন্ত সাবধানতার সহিত এই বীজরক্ষা করা ও বীজ হইতে চারা উৎপন্ন করা কর্তব্য। অত্যন্ত ক্ষুদ্র বীজের উৎপাদিকাশক্তি অতি সহজেই বিনষ্ট হইয়া যাইতে পারে। বীজবপনের পর জলসিঞ্চনের সময় খুব অল্প জল করিয়া যত্নভাবে জল দেওয়া কর্তব্য। কারণ বীজে অত্যন্ত তেজের সহিত জল পতিত হইলে জলের ভারে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র বীজগুলি মাটির নিম্নদেশে যাইয়া পড়িতে পারে কিম্বা বীজ সকল একত্রে জমাট হইয়া যাইতে পারে। ইহা হইতে বীজ হইতে অঙ্কুরোদগমের ব্যাঘাত জন্মিয়া থাকে। সুতরাং বীজের উপর জলসিঞ্চন করিতে হইলে ক্ষুদ্র ছিদ্রযুক্ত বোমার দ্বারা ধীরে ধীরে জলসিঞ্চন করাই কর্তব্য।

টবের মাটি উত্তমরূপে গুঁড়া করা আবশ্যক। মাটির যত পাইট হইবে বৃক্ষও তত তেজস্বর হইবে। টবে মাটি পুরিবার পূর্বে উহা হইতে ঘাস মুখা ও ইটের কুচি প্রভৃতি আবর্জনা পরিষ্কার করা কর্তব্য। মাটি একপ হওয়া আবশ্যক যেন উহা অঙ্গুলি স্পর্শে বসিয়া যায় এবং অল্প পরিমাণ জলদ্বারাই সমুদয় মাটি সমান ভাবে ভিজিয়া যায়।

উপরোক্ত প্রকারে টবে মাটি ছড়াইয়া উহাতে গেইলার্ডিয়ার বীজগুলি খুব পাতলা করিয়া ছড়ান আবশ্যক। সাবধান হইয়া ছড়াইতে হইবে, যেন অনেক বীজ একত্রে দলবদ্ধ হইয়া না পড়ে। বীজ ছড়াইবার পর টবের উপর পুনরায় গুঁড়া মাটি ছড়াইতে হইবে। মাটি ছড়াইবার সময়েও বিশেষ সাবধান হইয়া মাটি ছড়ান আবশ্যক। যেন মাটির চাপে বীজগুলি চাপা না পড়ে। টবে বীজ রোপণ করিবার পর ঐ টব রোদে রাখা উচিত নহে। রাত্রে শিশির ও প্রাতঃকালের সামান্তরূপ রোদ লাগান উচিত। মধ্যাহ্ন-

কালের প্রচণ্ড রৌদ্র হইতে টবগুলি যেন দূরে থাকে। এইরূপ ভাবে বীজ বপন করিলে ৫৭ পাঁচ সাত দিবসের মধ্যেই বীজ অঙ্কুরিত হইয়া উঠে। বীজ হইতে উৎপন্ন চারা যখন ক্রমশঃ বড় হইতে থাকে তখন উহাকে ক্রমে ক্রমে রৌদ্র সহ্য করান কর্তব্য। টবের চারা ৪৫ চারি পাঁচ অঙ্গুলি বড় হইলে উহাদিগকে টব হইতে তুলিয়া ক্ষেত্রে রোপণ করা কর্তব্য। টবের মাটির যেরূপ পাইটের কথা বলিয়াছি চারা রোপণের ক্ষেত্রে মাটিরও সেইরূপ পাইট করা আবশ্যিক। বীজ বপনের পর দিবস হইতে টবে সর্বদা জলসিঞ্চন করা কর্তব্য। অতিরিক্ত জলসিঞ্চন করাও উচিত নহে, কারণ তাহা হইলে টবস্থ বীজ ও অঙ্কুর বা গাছ পচিয়া নষ্ট হইয়া যাইতে পারে। গাছের গোড়ায় মাটি কঠিন হইলে তাহা মধ্যে মধ্যে খুসকাইয়া দেওয়া কর্তব্য। গাছের গোড়া আলগা না থাকিলে গাছ তেজের সহিত বর্ধিত হইতে পারে না।

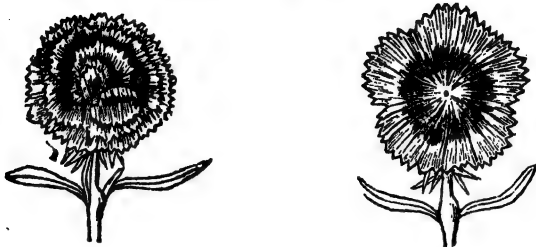
গেইলাডিয়ার চারা প্রথমে আমকল গাছের ছায় ক্ষুদ্রায়তনের হয়। পরে ঐ চারা হইতে অনেকগুলি ডগা বা ডাল বাহির হইয়া একটা ঝাড় বাদিয়া উঠে। এইরূপ ঝাড়ের প্রায় প্রত্যেক ডগাতেই এক একটা পুষ্প প্রস্ফুটিত হয়। যখন ঝাড়ের প্রত্যেক ডগাতে এক একটা গেইলাডিয়ার পুষ্প প্রস্ফুটিত হয়, তখন গাছের শোভা অত্যন্ত বৃদ্ধি হয়। ইচ্ছা করিলে সকলেই গেইলাডিয়া বৃক্ষ রোপণ করিয়া উহার পুষ্পের সৌন্দর্য্য উপভোগ করিতে পারেন। ইহা টবে রোপণ করিয়া বারাণ্ডায় রাখিলে অতি সুন্দর দেখায়।

গেইলাডিয়ার ফুলে কোনও প্রকার গন্ধ নাই। কেবলমাত্র সৌন্দর্য্যের জন্তই পুষ্পপ্রিয় ব্যক্তিগণের নিকট ইহার এত আদর ও যত্ন।

এই সুন্দর পুষ্পের বীজ এদেশেও উৎপন্ন করা যাইতে পারে। কিন্তু এদেশী বীজে বৃক্ষ ভালরূপ তেজস্কর হয় না এবং উহার পুষ্পও তাদৃশ বৃহদাকারের হয় না। এই জন্ত দেশী বীজ বপন না করিয়া বিলাত হইতে আনীত বীজই বপন করা কর্তব্য।

আমাদের নশ্বরিতে এই সুন্দর পুষ্পের বীজ পাওয়া যায়।

ডায়হুস্ । (DIANTHUS)



নানাবিধ মনোহর ঋতুপুষ্পের মধ্যে “ডায়হুস্” দেখিতে অতি সুন্দর । “ডায়হুস্” পুষ্প শীত ঋতুতেই প্রস্ফুটিত হইয়া থাকে । যখন উদ্যানে একত্রে বহু সংখ্যক “ডায়হুস্” পুষ্প প্রস্ফুটিত হয় তখন উদ্যান এক অপূর্ব শোভা ধারণ করে । নিজচক্ষে না দেখিলে ইহার সৌন্দর্য্য কেবল মাত্র বর্ণনা দ্বারা বুঝান যায় না । এই ফুল ক্ষেত্র ও টবে উভয় স্থানেই রোপণ করা যাইতে পারে । তবে টব অপেক্ষা উদ্যানে রোপণ করিলে ইহার এক অপূর্ব শ্রী হয় । উদ্যানভূমির সমতল ক্ষেত্র হইতে কতক জায়গায় ৯১০ নয় দশ ইঞ্চি মাটি তুলিয়া ফেলিয়া গর্ত করিয়া ঐ গর্তে “ডায়হুসের” বীজ বপন করিলে এক আশ্চর্যজনক শোভা হইয়া থাকে । “ডায়হুসের” গাছ প্রায় ৯১০ নয় দশ ইঞ্চি লম্বা হইয়া থাকে এবং গাছের মস্তকে ফুল ফুটিয়া থাকে । সুতরাং যখন পুষ্প প্রস্ফুটিত হয় তখন ইহার উদ্যান ভূমির সমতল ক্ষেত্রের সহিত সমান ভাবে বিরাজ করিতে থাকে । এই সময় দূর হইতে দেখিলে বোধ হয় যেন উদ্যান ভূমির সমতল ক্ষেত্রের উপর একখানি গালিচা পাতা রহিয়াছে । “ডায়হুসের” নানাবিধ বর্ণ বৈচিত্র্য দেখিতে পাওয়া যায় । কোনও ফুল ঘোর লোহিত বর্ণ বিশিষ্ট, কোনও ফুল দ্বয়ং লোহিত বর্ণ বিশিষ্ট এবং কোনও ফুল অন্ন কাল আভ্যাস্ত হইয়া থাকে । এইরূপ বর্ণ বৈচিত্র্য নিবন্ধন দূর হইতে দেখিলে “ডায়হুস্” পুষ্পরাশিকে প্রকৃতই একখানি নানা বর্ণ বিশিষ্ট গালিচা বলিয়া ভ্রম হইবে তাহাতে আর সন্দেহ নাই ।

“ডায়হুস্” পুষ্প নানা প্রকারের দেখিতে পাওয়া যায় । এই প্রস্তাবের

শিরোভাগে যে দুইটা চিত্র প্রদত্ত হইল, উহা দুই প্রকার পুষ্প; দুইই স্বতন্ত্র শ্রেণী। “ডায়হুস্” সিঙ্গেল বা একদল বিশিষ্ট এবং ডবল বা দ্বিদল বিশিষ্ট হইয়া থাকে। সিঙ্গেল অপেক্ষা ডবলের সৌন্দর্য্য অধিক।

“ডায়হুসের” গাছ প্রস্তুত করিয়া পুষ্প উপভোগ করা কিছু কঠিন ব্যাপার নহে। অশ্রাব্য ঋতুপুষ্প যে প্রকারে রোপণ করিতে হয় এই পুষ্পের রোপণ প্রণালীও ঠিক সেইরূপ। বালিযুক্ত মাটিতেই “ডায়হুস্” পুষ্পের বৃক্ষ ভালরূপ জন্মিয়া থাকে। ক্ষেত্রে পাতার সার দিলেই যথেষ্ট। বীজ বপন করিবার পূর্বে ক্ষেত্র পরিষ্কার করা আবশ্যক। মাটি যত বুয়া হয় ততই ভাল। কারণ মাটি শক্ত থাকিলে “ডায়হুসের” কোয়ল শিকড় উহা ভেদ করিয়া চতুর্দিকে প্রসার বৃদ্ধি করিতে পারে না। সুতরাং শিকড় চতুর্দিকে ছড়াইয়া না পড়িলে গাছও ভালরূপ জন্মে না। বীজ বপনের পর ক্ষেত্রের মাটি সর্বদা ভিজাইয়া রাখা কর্তব্য। মাটি শুক হইয়া গেলে বীজ অছুরিত হইবার পক্ষে অত্যন্ত ব্যাঘাত জন্মিয়া থাকে। ক্ষেত্রে জলসিঞ্চন যেরূপ আবশ্যক আবার অতিবীরে নিড়ান দ্বারা ক্ষেত্র খুসিয়া দেওয়াও সেইরূপ আবশ্যক। গাছ ভালরূপ বর্দ্ধিত হইলে ফুলও উত্তম হয় এবং কিছু অধিক দিস ধরিয়া পুষ্প প্রস্ফুটিত হইয়া থাকে।

আমাদের দেশে আশ্বিন মাসের শেষ হইতে কার্তিক মাস পর্য্যন্ত “ডায়হুসের” বীজ বপন করা যাইতে পারে। মে বৎসর ভালরূপ শীত হয় না, সে বৎসর “ডায়হুসের” বৃক্ষ ভালরূপ জন্মায় না। কারণ উপযুক্ত পরিমাণ শিশির পাইলেই “ডায়হুসের” বৃক্ষ শীত শীত বাড়িয়া উঠে। সমস্ত শীত কালই ইহার ফুল উপভোগ করিতে পারা যায়, গ্রীষ্মাগমে অত্যন্ত রৌদ্রের তেজে “ডায়হুসের” গাছ সকল শুকাইয়া মরিয়া যায়।

“ডায়হুসের” বীজ সংগ্রহ করিতে হইলে যে সকল গাছ বেশ তেজাল, সেই সকল গাছ হইতে বীজ সংগ্রহ করা কর্তব্য। আমরা বিশেষ পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছি যে, এদেশে সংগৃহীত বীজ হইতে উৎপন্ন বৃক্ষ বিলাতী বীজোৎপন্ন বৃক্ষের ত্যার তেজাল হইয়া থাকে। তবে এদেশে সংগৃহীত বীজ হইতে দুই তিন বৎসর চারা উৎপন্ন করিবার পর আর ঐ বীজের তত তেজ থাকে না। সুতরাং সেই সময় দেশীয় বীজ পরিত্যাগ করিয়া বিলাতী বীজ ব্যবহার করাই কর্তব্য।

আমরা প্রতি বৎসর এই সুন্দর ঋতু পুষ্পের বীজ বিলাত ও আমেরিকা হইতে আনাইয়া থাকি। এই বীজের আকার অত্যন্ত ক্ষুদ্র, স্তত্রাং উহা অত্যন্ত যত্ন পূর্বক কাঁচের শিশির মধ্যে রক্ষা করা কর্তব্য।

যত্ন ও চেষ্টা করিলে বর্ষাকালেও “ডায়হুস” পুষ্প প্রস্ফুটিত করিতে পারা যায়। টবেতে বৃক্ষ উৎপন্ন করিয়া উহাতে বরাবর জলসিঞ্চন করিতে পারিলে যদিও শীতান্তে গাছ শুকাইয়া যায়, কিন্তু জল সিঞ্চনের শুণে উহার মূল নষ্ট না হওয়ায়, বর্ষাকালে উহা হইতে আবার নূতন বৃক্ষ উৎপন্ন হইতে পারে। ইচ্ছা করিলে এই অঙ্কুর তুলিয়া অল্প ক্ষেত্রে রোপণ করাও যাইতে পারে। যদিও এত যত্ন ও পরিশ্রম করিয়া বর্ষাকালে ফুল ফুটান যায়, কিন্তু ইহা শীতঋতুর পুষ্প বলিয়া শীতকালেই উত্তমরূপে প্রস্ফুটিত হইয়া থাকে।

সাচিকুমড়ার আবাদ।

আমাদের বঙ্গদেশের সর্বত্রই সাচিকুমড়ার আবাদ পরিলক্ষিত হয়। সাচিকুমড়া, দেশী ও চালকুমড়া নামেও অভিহিত হইয়া থাকে। সময়ে সময়ে এক একটা সাচিকুমড়া ৫।৭ পাঁচ সাত টাকা মূল্যেও বিক্রীত হইতে দেখা যায়। সাচিকুমড়া কেবল মাত্র যে বাজনে ব্যবহৃত হয় তাহা নহে, বাজনে ব্যবহৃত কুমড়ার কখনই ৫।৭ পাঁচ সাত টাকা মূল্য হইতে পারে না। উহা ১০ অর্দ্ধ আনা হইতে ১০ এক আনা বা বড় অধিক হয় ত ১০ ছই আনায় বিক্রীত হইতে পারে। সাচিকুমড়া নানাবিধ কবিরাজী ঔষধে ব্যবহৃত হয়। কুমড়া যত পুরাতন হইবে উহার মূল্যও তত অধিক হইবার সম্ভাবনা। যদি এক বৎসরের পুরাতন কুমড়া ১ এক টাকায় বিক্রয় হয় তাহা হইলে ৭ বৎসরের পুরাতন কুমড়া নিশ্চয়ই সাত টাকায় বিক্রয় হইতে পারে। গুনিয়াছি এক একটা কুমড়া ১০ দশ টাকা মূল্যেও কখন কখন বিক্রীত হইয়াছে। বাজনে ও ঔষধাদি প্রস্তুত করণ ব্যতীত অল্প প্রকারেও সাচিকুমড়া ব্যবহৃত হইয়া থাকে। কলিকাতা প্রভৃতি বড় বড় সহরে মিষ্টানের দোকানে সাচিকুমড়ার মোরব্বা ও বরফি যথেষ্ট পরিমাণে বিক্রয় হইয়া থাকে।

সাচিকুমড়ার আবাদের কোনও নির্দিষ্ট জমী নাই। উহা সকল প্রদেশে,

সকল প্রকার জমীতে এমন কি বন, জঙ্গলে, গৃহস্থের চালে ও ছাদে সকল স্থানেই সাচিকুমড়ার গাছ জন্মিতে পারে। তবে ইহার রোপণ প্রণালী বীজাহুসারে নানা প্রকারে সম্পাদিত হইয়া থাকে।

যে সকল সাচিকুমড়া বাগানে ব্যবহৃত করিতে হয়, তাহার বৃক্ষ রোপণ করিতে হইলে এক বৎসর রক্ষিত কুমড়ার বীজ রোপণ করা কর্তব্য। পক্ষান্তরে যদি কুমড়াকে বেশীদিন রাখিয়া অধিকমূল্যে বিক্রয় করিবার ইচ্ছা থাকে, তাহা হইলে বহুবৎসর রক্ষিত পুরাতন কুমড়ার বীজই রোপণ করা উচিত। এক বা দুই বৎসর রক্ষিত কুমড়ার বীজে যে কুমড়া উৎপন্ন হয় তাহা বেশীদিন পর্য্যন্ত অবিকৃত অবস্থায় থাকে না।

যে জমীতে সাচিকুমড়ার আবাদ করা স্থির হইবে, সেই জমীতে চৈত্র মাসে ১১০. দেড়হস্ত প্রস্থ ও দেড়হস্ত গভীর একটা গর্ত খনন করিয়া উহা খড়কুটা ও মাটির দ্বারা পূর্ণ করা আবশ্যক। পরে ঐ গর্তে জলসিঞ্চন দ্বারা গর্তস্থ মাটি পচাইয়া ফেলা উচিত। বৈশাখ মাসের প্রারম্ভেই গর্তের মাটি খুঁড়িয়া উত্তমরূপে শুঁড়া করতঃ উহাতে ৪৫টা বীজ রোপণ করা কর্তব্য। বীজ রোপণ করিবার পর চারি পাঁচ দিন প্রাতঃ ও সন্ধ্যা কালে উহাতে জলসিঞ্চন করা আবশ্যক। বীজ অকুরিত হইয়া চারা বাহির হইলে আর উহাতে প্রত্যহ জল দিবার প্রয়োজন হয় না। এই সময়ে তোলাজল অপেক্ষা বৃষ্টির জলই অধিকতর উপকারী, সুতরাং এই সময়ে কুমড়ার গাছে তোলা জল না দিয়া বৃষ্টির জলের জন্ত অপেক্ষা করা কর্তব্য।

কুমড়ার গাছে যখন ২১৩ ছই তিনটা পাতা উৎপন্ন হয়, তখন গাছে এক প্রকার পোকা লাগিয়া গাছের বিশেষ অনিষ্ট করিয়া থাকে। ছাইচূর্ণ, হকার জল কিম্বা তামাকের পাতা ভিজান জল দ্বারা এই সকল পোকা বিনষ্ট হইতে পারে। পরে কুমড়ার গাছ যখন প্রায় একহস্ত পরিমাণ দীর্ঘ হইবে তখন উহাকে কোনও দণ্ডের (যথা, কাটা, কঞ্চি বা বাথারী) সহিত সংলগ্ন করিয়া দেওয়া কর্তব্য।

পরে একটা মাচান করিয়া উহারই উপর সাচিকুমড়ার গাছগুলি তুলিয়া দিবে। মাচান অপেক্ষা খড়ো ঘরের চালের উপর এই কুমড়ার গাছ তুলিয়া দিতে পারিলে উহাতে অধিক সংখ্যক ফল ফলিতে পারে। চালের উপর

এই কুমড়া তালরূপ জন্মায় বলিয়া ইহাকে “চালকুমড়া” বলিয়া থাকে। ভূমি ও ছাদ অপেক্ষা চালের উপর উত্তমরূপ কুমড়া জন্মিবার অনেক কারণ আছে। জমীর মাটি লাগিয়া কুমড়ার জালিগুলি অনেক সময় নষ্ট হইয়া যায় ছাদের গরমেও উহাদের বিশেষ অনিষ্ট হইয়া থাকে। খড়োচালে কিন্তু মাটি ও গরম কিছুই হয় নাই। অধিকন্তু চালের আর একটা বিশেষত্ব আছে। কুমড়ার গাছ হইতে স্ত্রের জায় একপ্রকার পদার্থ বাহির হইয়া থাকে, উহাকে “আঁকড়ী” বলিয়া থাকে। ঐ আঁকড়ী কোনও অবলম্বন পাইলে শীঘ্র শীঘ্র বর্ধিত হইয়া বহুসংখ্যক ফলপ্রদান করিয়া থাকে। জমীতে ও ছাদে কোনও প্রকার অবলম্বনই নাই, কিন্তু খড়োচালে এইরূপ অবলম্বনের অভাব না থাকায় চালেই কুমড়া উত্তমরূপ ফলিয়া থাকে।

বীজ রোপণ করিবার তিন চারিঘাস মধ্যেই গাছ হইতে ফল পাওয়া যায়। কুমড়া বেসীদিন রাখিবার আবশ্যক হইলে উহা তুলিয়া জমীতে না রাখিয়া স্বতন্ত্র মাচাতে তুলিয়া রাখা কর্তব্য। যদি ৫।৭ বৎসর কুমড়া রাখিবার আবশ্যক হয়, তাহা হইলে সুপক কুমড়া গাছ হইতে তুলিয়া আলোকহীন কোনও ঘরে দড়ির সিকা প্রস্তুত করিয়া উহাতে সাচিকুমড়া বুলাইয়া রাখা কর্তব্য।

অরহড় ।

অরহড়ের বৃক্ষ চারি পাঁচ হস্ত পর্য্যন্ত উচ্চ হইতে দেখিতে পাওয়া যায়। ইহার কাণ্ড শাখাপ্রশাখা ও অস্ত্রা অংশ সমুদয় নিতান্ত অসার ও ভগ্নপ্রবণ। অরহড় বৃক্ষের পুষ্প দেখিতে হরিজীবর্ণের ও কিছু বক্রভাবে হইয়া থাকে। ইহার ফলগুলি সীম জাতীয়। লম্বাকৃতি একএকটা স্ত্রটির মধ্যে পাঁচ ছয়টা পর্য্যন্ত অরহড়ের দানা পাওয়া যায়। অরহড়ের দানা বর্ণানুসারে দুই শ্রেণীতে বিভক্ত। খেত ও কৃষ্ণ বর্ণভেদে দুইপ্রকারের অরহড় দেখিতে পাওয়া যায়। প্রত্যেক জাতির অরহড় আবার মাষি ও চৈতালি ভেদে দুই শ্রেণীতে বিভক্ত। উভয় জাতির ও উভয় শ্রেণীর অরহড় একস্কেত্রে ও এক মুক্তিকায় উৎপন্ন হয় এবং আবাদেও কোনও প্রকার পার্থক্য নাই।

বিলান ও কুড়ী জমীভিন্ন, সমতল শীষটান ও ক্রমসিয় স্কেত্রে এবং লোপা-

কোটা ভিন্ন অন্ত সকলপ্রকার মৃত্তিকাতেই অরহড় বৃক্ষ জন্মিয়া থাকে। যে ক্ষেত্রে কিঞ্চিৎ মাজও জলবদ্ধ হইবার সম্ভাবনা আছে সে ক্ষেত্রে অরহড়ের আবাদ করা কর্তব্য নহে। অরহড় প্রায় পৃথকরূপে বুনানি হয় না। লাল চিটে মারা জমী যে বৎসর ধাত্তের সময় পতিত ফেলিয়া রাখা হয়, তাহারই পূৰ্ণ বৎসর ধাত্ত বুনানির সময় আশু ধাত্তের সহিত একযোগে ও একক্ষেত্রে অরহড় বুনানি হইয়া থাকে। আবার অনেক সময়ে চোটো জমীতে ধাত্ত বুনানি না করিয়া তেপেখে কলাই ও অরহড় একসঙ্গে জ্যৈষ্ঠ মাসের শেষে বুনানি করা হয়।

বৈশাখ, জ্যৈষ্ঠ ও আষাঢ় মাসের প্রথম সপ্তাহের শেষ পর্য্যন্ত অরহড় বুনানি হইয়া থাকে এবং উহা মাঘ, ফাল্গুন ও চৈত্রমাসে পাকিয়া উঠে। অরহড়ের বীজ প্রতি বিঘায় ১ একসের হিসাবে বুনানি করা আবশ্যক। কখনও কখনও পলি মাটি সংযুক্ত পতিত ক্ষেত্রেও দুই তিনবার চাষ দিয়া অরহড় বুনানি করা হইয়া থাকে।

অরহড় সুপক হইলে, গাছ কাটিয়া বৃহৎ পরিমাণে বোঝা বাঁধিয়া সেই সকল বোঝা উৰ্দ্ধমুখ করিয়া গায়ে গায়ে সাজাইয়া রাখা হয়। এইরূপ করিয়া রাখিবার প্রায় দশ বার দিন বাদে বৃক্ষগুলি শুক হইয়া উঠে। এই সময়ে দুই তিনটা অরহড়ের গাছ একত্র ধরিয়া মৃত্তিকায় আঘাত করিলেই গাছ হইতে শস্ত সকল সহজে পৃথক হইয়া ঝরিয়া পড়ে। একবার কুলার দ্বারা ঝাড়িয়া লইলেই পরিকৃত অরহড় পাওয়া যায়।

আর একজাতীয় অরহড় আছে তাহাকে “টুমুর” কহে। টুমুর দেখিতে পূৰ্ণোক্ত শ্বেতবর্ণের অরহড়ের ত্রায়। টুমুরের গাছ একবার জন্মিয়া বহু বৎসর পর্য্যন্ত জীবিত থাকে এবং উহাতে প্রতিবৎসর শস্ত কলিয়া থাকে। টুমুরের স্ট্রটিগুলি অপেক্ষাকৃত বদোয়তনের হইয়া থাকে। এই টুমুরের স্ট্রটি গীমের ত্রায় আশু রাখিয়া অস্ত্রাত্ত তরকারীর ত্রায় পাক করা বাইতে পারে।

আর একজাতীয় লতা অরহড় দেখিতে পাওয়া যায়; এই জাতীয় অরহড় উদ্যান মধ্যেই প্রায় লাগান হইয়া থাকে। লতা অরহড় মাচা বা বেড়ার গায়ে প্রায়ই বেষ্টিত হইয়া থাকিতে দেখা যায়।

অড়হর চাষের আয় ব্যয় ।

লাঙ্গল ২ খান	১০/০
বীজ ১/১ একসের	১১৫
কাটাই খরচ	১০/০
সলাই খরচ	১/০
চোলাই খরচ	৯/১০
খাজনা	৫০

মোট খরচা ২১৫

উৎপন্ন ।

সণ	১/০	২/০	৩/০
মূল্য	১৫০	৩০০	৫০০
বাদ খরচ	২১৫	২১৫	২১৫
ক্ষতি	১৫	লাভ ১৮/১০	লাভ ২৮৮/১০

ধানের সহিত একযোগে

হইলে পৃথক রূপে লাঙ্গল

নাগে না, অতএব লাঙ্গলের

খরচ কম পড়িয়া থাকে

লাঙ্গলের খরচ*

১০/০

১০/০

১০/০

ক্ষতি ৯/১

লাভ ১১/১০

লাভ ৩১/১০

শাঁকআলুর আবাদ ।

শাঁকআলুর আবাদ অতি সহজেই হইতে পারে । দোআঁস মাটিতেই শাঁক-
আলুর আবাদ করা কর্তব্য । বাসুকাঁস মাটিতেও শাঁকআলুর আবাদ হইতে
পারে বটে, কিন্তু বালীমাটিতে উৎপন্ন শাঁকআলু আকারে তত বড় হয় না ।
বালীমাটির শাঁকআলুর আবাদন কিন্তু অল্প মাটিতে উৎপন্ন শাঁকআলু অপেক্ষা
মিষ্ট হইয়া থাকে ।

* এই ছর আনা লাভের মধ্যে আসিয়া পড়ে, সুতরাং এই ছর আনা উপরোক্ত লাভের
সহিত যোগ দেওয়া গেল ।

শাঁকআলুর জমীতে মাঘ, ফাল্গুন ও চৈত্রমাস পর্য্যন্ত চাষ দেওয়া কর্তব্য । প্রত্যেক মাসে দুইবার করিয়া চাষ দিতে হয় অর্থাৎ তিনমাসে মোটের উপর ছয় বার চাষ দিলেই হইবে । ছয় বার চাষ দিবার পর জমীর অবস্থা বিবেচনা করিয়া বৈশাখ মাসে ক্ষেত্র হইতে বাস মুখা প্রভৃতি আবর্জনা দি তুলিয়া ফেলা কর্তব্য । ইহার পর জমীতে মই দিয়া জমীর ঢালু স্থির করা কর্তব্য । যে দিকে জমী ঢালু থাকিবে সেই দিকে লম্বা করিয়া দুই হস্ত প্রস্থ ও অর্দ্ধ হস্ত উচ্চ এক-একটি পটি প্রস্তুত করিতে হইবে । দুইটি পটির মধ্যে যেন এক হস্ত পরিমাণ একটা করিয়া নালা থাকে । নালায় মাটি লইয়া পটির উপর চাপাইয়া দিলেই চলিতে পারিবে । মোট কথা পটিগুলি নালা হইতে যেন একহস্ত উচ্চ হয় । পটি গুলিকে পার্শ্বের দিকে একটু ঢালু করিয়াই প্রস্তুত করা কর্তব্য, কারণ পার্শ্বের দিকে ঢালু থাকিলে পটির জল সহজেই গড়াইয়া নালায় পড়িতে পারিবে ।

বৈশাখ মাসের শেষে কিবা জ্যৈষ্ঠমাসের প্রথমে শাঁকআলুর বীজ বপন করা কর্তব্য । দুই প্রকারে শাঁকআলুর বীজ বপন করা বাইতে পারে ।

অস্ত্রান্ত শাকের বীজ বপনের জায় শাঁকআলুর বীজ ছড়াইয়া দিলেই চলিতে পারে, কিবা এক একটা বীজ লইয়া মাটিতে টিপিয়া বসাইলেও হইতে পারে । যদি বীজ ছড়াইয়া বপন করা হয় তাহা হইলে বিধা প্রতি /৩০। সাড়ে তিন সের বীজের আবশ্যক হয়, কিন্তু বীজ এক একটা টিপিয়া বসাইলে প্রতি বিঘায় /২০। আড়াই সের বীজ বপন করিলেই যথেষ্ট হইতে পারে । বীজ বপন করিবার সময় যদি বৃষ্টি হইবার সম্ভাবনা দেখা যায় তাহা হইলে বীজ ছড়াইয়া বপন করাই কর্তব্য । কারণ বীজ ছড়াইয়া বপন করিলে বৃষ্টির জলের তেজে বীজগুলি মাটির ভিতর প্রবেশ করিতে পারে । শুষ্ক মাটিতে বীজ টিপিয়া বপন করাই কর্তব্য, কারণ শুষ্ক মাটিতে বীজ ছড়াইয়া বপন করিলে বীজ গুলি মাটির উপর জাগিয়া থাকে জলরাশি পক্ষী কীট প্রভৃতিতে উহা সহজেই নষ্ট করিয়া ফেলিতে পারে ।

জমীতে বীজ বপন করিবার পর একবার লালল কিবা কোদাল দ্বারা ভাঙ্গা ভাঙ্গা চাষ দেওয়া কর্তব্য । বীজগুলি জমীর উপর ভাসিয়া না থাকিয়া মাটির ভিতর প্রবেশ করানই এই চাষ দেওয়ার প্রধান উদ্দেশ্য । বীজ হইতে চারা উৎপন্ন হইলে এবং এক একটা চারাতে তিন চারিটা করিয়া পাতা বাহির হইলে

ক্ষেত্রে আর একবার চাষ দেওয়া কর্তব্য। অত্যন্ত সাবধান হইয়া কোদাল দ্বারা ভাসা ভাসা কোপাইয়া জমীর মাটিগুলি গুঁড়া করিয়া দেওয়া কর্তব্য। মাটি গুঁড়া না করিয়া দিলে চারার গোড়ায় মাটি শক্ত ও চাপ বাধিয়া যায়, ঐ চাপ বাধা মাটি রৌদ্রের তেজে গরম হইয়া চারার অনিষ্ট করিয়া থাকে। সুতরাং যাহাতে চারার গোড়ায় মাটি বেশ আলগা থাকে, সে বিষয়ে বিশেষ দৃষ্টি রাখা কর্তব্য।

শাঁকআলুর চারাগুলি ৫৬ পাঁচ ছয় অঙ্গুলি বড় হইলে ক্ষেত্রের মাটি নিড়ান দ্বারা খুড়িয়া দেওয়া কর্তব্য। এই সময় যদি ক্ষেত্রে ঘাস জঙ্গল প্রভৃতি কিছু উৎপন্ন হইয়া থাকে তাহা হইলে তাহা সাবধান পূর্বক তুলিয়া ফেলা উচিত। বর্ষার শেষে গাছের অবস্থা কিরূপ থাকে বিশেষ করিয়া দেখিতে হইবে। যদি গাছগুলি তাদৃশ বৃদ্ধিপ্রাপ্ত না হয় তাহা হইলে অল্প কোনও উপায় অবলম্বন না করিয়া কেবলমাত্র গাছের গোড়া খুড়িয়া দিলেই চলিবে। কিন্তু গাছগুলি যদি অত্যন্ত বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয় তাহা হইলে গাছের গোড়ার দিকে একহস্ত পরিমাণ রাখিয়া সমস্তই কাটিয়া ফেলা কর্তব্য। এরূপ করিয়া গাছ কাটিয়া ফেলিবার কারণ এই যে, সকল গাছের মূল বৃদ্ধির প্রয়োজন; সেই সকল গাছের শাখাপ্রশাখা অথবা বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইলে প্রয়োজনীয় মূল তাদৃশ বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয় না।

অগ্রহায়ণ বা পৌষ মাসে শাঁকআলুর গাছে ফুল ধরে। এই সময়ে ক্ষেত্রে কনুচি প্রভৃতি দিয়া গাছগুলি তাহার উপর তুলিয়া দেওয়া কর্তব্য। মাটিতে ফুল পড়িয়া থাকিলে ইন্সুর প্রভৃতিতে উহা নষ্ট করিতে পারে। শাঁকআলুর ক্ষেত্রে অধিক জলসিঞ্চন করিলে মূল কিছু বড় হয় বটে, কিন্তু উহাতে আলুর আবাদন কমিয়া যায়। শাঁকআলুর গাছ সকল নিম্বেজ ও হরিদ্রাবর্ণের হইলে কোনও যন্ত্র দ্বারা আলু বাহির করিয়া লওয়া কর্তব্য।

একএকটা শাঁকআলু একপোয়া ছইতে ৫ পাঁচ সের পর্যন্ত বড় হইতে দেখা গিয়াছে। প্রতি বিঘার ৩০।৬০ পঞ্চাশ বাইট মণ হইতে ১০০/ একশত মণ পর্যন্ত শাঁকআলু উৎপন্ন হইতে পারে।

লাউ বৃহৎ করিবার একটি সহজ উপায় ।

আমাদের সহৃদয় পাঠকগণ সকলেই বোধ হয় লাউয়ের সহিত বিশেষ রূপে পরিচিত আছেন ; অতএব লাউ সম্বন্ধে বিশেষ কিছু বলা বাহুল্য মাত্র । কিরূপ উপায় অবলম্বন করিলে লাউ অতিশয় বৃহৎ হইতে পারে তাহাই এই প্রবন্ধের আলোচ্য বিষয় । নিম্নলিখিত উপায়টি অবলম্বন করিলে অতি সহজেই লাউ বৃহৎ হইয়া থাকে, তাহা আমাদের প্রত্যক্ষ করা হইয়াছে ।

প্রথমে যে স্থানে লাউ আচ্ছাদিত মনন করিয়াছ, সেই স্থানটি উত্তমরূপে কোদালি কিংবা লাঙ্গল দিয়া দেড় হস্ত পরিমাণ গভীর করিয়া কর্ষণ কর ; খনন কার্য সমাধা হইলে কর্ষিত মাটি সমুদায় উঠাইয়া স্বতন্ত্র স্থানে ফেলিয়া দাও, কারণ উক্ত মাটির আর কোন আবশ্যক করে না । পরে নদীর তীরস্থ বালি-মাটি সংগ্রহ কর । উক্তরূপে কর্ষিত স্থানটি বালি-মাটির দ্বারা পরিপূর্ণ কর, তৎপরে গো-ময় (গো-মূত্র নহে) খৈল এবং মহিষ শৃঙ্গ চূর্ণের* সার এই তিন পদার্থ একত্র জলে মিশ্রিত করিয়া কর্ষিত স্থানের উপরিভাগে অতি সাবধানতার সহিত ছড়াইয়া সমস্ত মাটি কোদালি দিয়া একবার উন্টাইয়া কাদা করিয়া দিতে হইবে ।

তৎপরে রৌদ্রে মাটি শুকাইয়া গেলে পুনর্বার কোদালি দিয়া মাটি উন্টাইয়া দিয়া এবং তাহার সহিত পুরাতন দেয়ালের মাটি এবং গো-ময় তন্ময় (ছাই বা পাশ) মিশ্রিত করিয়া জল ঢালিয়া কাদা করিয়া মাটিকে লেপিয়া পুঁচিয়া সমতল করিতে হইবে । এই মাটি শুকাইয়া গেলে স্থানে স্থানে গর্ত খনন করিয়া বীজ বপন করতঃ মাঝে মাঝে অন্ন অন্ন জল দিবে । বীজ অঙ্কুরিত হইয়া লতা একটু বড় হইলেই ঠিক তাহার পার্শ্বে কঞ্চির মাচা করিয়া দেওয়া আবশ্যক ; সাবধান লতা যেন ভুমে না গড়াতে পার । মাচা যত উঁচু হইবে ততই সুবিধা, কারণ গাছ যত উঁচু উঠিবে লাউও তত বড় হইবে । জালি ধরিবার সময় যেন কচি ভাঁটা কেহ ভালিয়া না দেয়, সে বিষয় বিশেষ দৃষ্টি রাখিবে । এইরূপ করিতে পারিলে লাউ যে অতিশয় বৃহৎ হয় তাহার আর সন্দেহ নাই । আমরা এবিষয় প্রত্যক্ষ করিয়াছি ; এইরূপ উপায় অবলম্বনে

* মহিষ শৃঙ্গ চূর্ণ আমাদের ইম্পিরিয়াল নর্থরীতে পাওয়া যায় ।

আমাদের প্রার একমণ পর্য্যন্ত লাউ জন্মিরাছে দেখিতে পাওয়া গিয়াছে ! ১২৯১ সালে ৬ষ্ঠ খণ্ড ৩য় সংখ্যা কৃষিতত্ত্বে একবার এ বিষয় উল্লেখ করা হইয়াছিল, কিন্তু বহু দিবস গত হওয়ার সকলের স্মরণ আছে কি না, না জানার এক্ষণে পুনরুল্লেখ করিতে বাধ্য হইলাম ।

ইক্ষু ।

জমীর অবস্থা ।—দো-আঁস বেলে মাটি ইক্ষু ক্ষেত্রের উপযুক্ত ভূমি । নদী কিবা খালের ধারের উচ্চ ভূমিতে যথেষ্ট ইক্ষু জন্মে । জলসিঞ্চনের সুবিধা থাকে অথবা সহজে জল দেওয়া যাইতে পারে এরূপ স্থান মনোনীত করিয়া ইক্ষু আমাদের স্থান নিরূপণ করা আবশ্যক । নতুবা বর্ষা সময়ে বৃষ্টি না হইলে রোজ সাগিরা চারা মরিয়া যাওয়ার সম্ভব ।

যে ভূমি বর্ষাকালে জলে ডুবিয়া না যায় অথবা যাহাতে বৃষ্টির জল আটকাইবার কোন সম্ভাবনা নাই এরূপ স্থানেও ইক্ষুর চাষ হইতে পারে । পার্শ্বতীর প্রদেশে টিলা (ছোট ছোট মেটে পাহাড়) জমীতেও ইক্ষুর আবাদ হয় বটে, কিন্তু সমতল জমী অপেক্ষা টিলা জমীতে ইক্ষু কিছু কম জন্মে । সুতরাং সমতল জমীই ইক্ষু চাষের উপযুক্ত ।

চাষের বিবরণ ।—যে জমীতে ইক্ষুর চাষ করিতে হইবে তাহা কিছু দিনের শক্তিত হওয়া আবশ্যক । গোব মাসের শেষে কিবা মাঘ মাসের প্রথমে সেই জমী কোদাল দিয়া উত্তমরূপে কোপাইতে হইবে । তাহার পর কান্তন মাসের মধ্যভাগে উহা দো-কোপানী করিয়া লালল দ্বারা চসিয়া সমুদার মাটি ধুলার মত করিয়া রাখিতে হইবে । জমী সমান করিবার জন্য প্রত্যেক বার লালল দেওয়ার পর মৈ দিতে হইবে । যদি জমীর উর্বরতা শক্তি কম থাকে তাহা হইলে প্রথম বার কোপাইবার পর উহাতে গোবরের সার দিতে হইবে । প্রতি বিঘার ৭০।৮০ মণ সার মিলেই জমীর উর্বরতা শক্তি যথেষ্ট পরিমাণে বৃদ্ধি হইয়া থাকে । চারা রোপণের পূর্বে অর্থাৎ বৈশাখ মাসের প্রথমে এইরূপে জমী প্রস্তুত করিয়া রাখা কর্তব্য । তৎপরে বৃষ্টি হইলে “হাণ্ডন” হইতে

চারা উঠাইয়া ঐ জমীতে রোপণ করিতে হইবে। বৈশাখ মাসই চারা রোপ-
ণের উপযুক্ত সময়।

চারা রাখিবার প্রণালী।—মাঘ মাসের শেষে কিংবা ফাল্গুন মাসের
প্রথমে যে ইক্ষু কর্তন করা যায় তাহার ডগাই চারা করিবার পক্ষে উৎকৃষ্ট।
চারার জন্ত ইক্ষুদণ্ডের অগ্রভাগ হইতে ১ একহাত কি. ১।০ দেড়হাত আন্দাজ
ডগা কাটিয়া রাখিতে হয়। সেই ডগার মধ্য হইতে অপেক্ষাকৃত মোটা মোটা
ডগাগুলি বাছিয়া পৃথক করতঃ তাহা ছোট ছোট বোঝা বাধিয়া কোন বৃক্ষের
ছায়ার অথবা ডগার পরিমাণ বুঝিয়া যথাসম্ভব দীর্ঘ গ্রন্থ এবং একহাত গভীর
গর্ত খনন করিয়া তাহার ভিতর রাখিতে হইবে। বৃক্ষের ছায়াই হউক আর
গর্তের ভিতরেই হউক ডগা গুলি উচু করিয়া একটু হেলাইয়া রাখা কর্তব্য।
(ডগার কর্তিত অংশ মাটিতে সংলগ্ন করিয়া রাখিতে হইবে।) ভৎপরে হাপরে
দিবার সময় ঐ সমস্ত ডগাগুলির খোলা ছাড়াইয়া তাহাতে দুই তিনটা চোক
খাকে এক্রপে খণ্ড খণ্ড করিয়া কাটিয়া হাপরে দিতে হইবে।

হাপর প্রস্তুত প্রণালী।—যে স্থানে হাপর প্রস্তুত করিতে হইবে
তথাকার মৃত্তিকা আধহাত গভীর করিয়া খনন করতঃ মাটিগুলি উত্তমরূপে চূর্ণ
করিতে হইবে। তাহার পর সেই মাটির উপর জল দিয়া অন্ন অন্ন কাদা করিতে
হয়। পরে সেই কাদার উপরে শ্রেণীবদ্ধরূপে এক এক অল্পল ব্যবধানে ঐ
খোলা ছাড়ান ডগাগুলি এড়া করিয়া বিছাইয়া দিতে হইবে। এক্রপ তাবে
বিছাইয়া দিতে হইবে যেন উহার চোকগুলি পাশাপাশি থাকে। চোকগুলি উপর
নীচ করিয়া দিলে চারা বাহির হয় না, স্রুতরাং পচিয়া যায়। ডগাগুলি হাপরের
কাদার মধ্যে সম্পূর্ণ রূপে পুতিয়া দিতে হয়না। অর্ধেক কাদার মধ্যে ও অর্ধেক
কাদার উপরে রাখিতে হয়। হাপরে ডগাগুলি বসান হইলে তাহার উপর
পোয়াল কিংবা খড় দিয়া ঢাকিয়া দেওয়া উচিত। হাপরের উপরে কোন একটা
আবরণ করিয়া দিলে আরও ভাল হয়। হাপরের ডগাগুলি ঢাকিয়া অথবা
আবরণ করিয়া না দিলে রৌদ্রের ভেজ লাগিয়া চারা জন্মানর পক্ষে ব্যাঘাত ঘটে।
এইরূপে ডগা বসানর দুই তিন দিন পর হইতে প্রত্যহ বৈকালে তাহার উপর
অন্ন অন্ন জল দিতে হয়। চৈত্র মাসের প্রথম সপ্তাহে হাপরে ডগা বসান
উচিত। চারাগুলি ৬৭ অল্পল বড় হইলে উপরের আবরণ ও চারার উপরের

পোয়াল কি খড় ফেলিয়া দিতে হয় । ইহার পর মাটি গুঁড়া করিয়া সমুদায় চারার গোড়া ঢাকিয়া দিতে হইবে । চারাগুলি যখন একহাত পরিমিত উচ্চ হইবে তখন হাপর হইতে উঠাইয়া ক্ষেত্রে রোপণ করিতে হয় । হাপর ইক্ষু ক্ষেত্রের নিকটেই প্রস্তুত করা আবশ্যক ।

রোপণ প্রণালী ।—চারার রোপণের জন্ত যে জমী প্রস্তুত করিয়া রাখা হইয়াছে তাহার এক পার্শ্ব হইতে আরম্ভ করিয়া সরল রেখা ক্রমে দীর্ঘ প্রস্থ সমানে দেড় হাত ব্যবধানে আধ হাত গভীর গর্ত খনন করতঃ তাহার মধ্যে দুই তিনটি করিয়া চারা পুতিয়া দিতে হইবে । চারা পুতিবার পর তাহার গোড়ায় মাটি ঠাসিয়া দিয়া গর্তটি কিছু খালি রাখিয়া দেওয়া আবশ্যক । বৃষ্টির সময় কিবা বৃষ্টি হইবার সম্ভব আছে এইরূপ সময় দেখিয়া চারা রোপণ করিতে হয় । রোপণের পর বৃষ্টি না হইলে চারাগুলি বাঁচাইবার জন্ত তাহাদের গোড়ায় জলসিঞ্চন করা কর্তব্য । জলসিঞ্চনের নিত্যন্ত অসুবিধা হইলে অন্ততঃ জল দিয়াও চারার গোড়া ভিজাইয়া দিতে হইবে । প্রত্যহ চারায় জল দিবার আবশ্যক নাই, দুই তিন দিন অন্তর জল দিলেই যথেষ্ট হয় । চারাগুলি বাঁচিয়া উঠিলে ১৫-২০ দিন পর তাহার গোড়া খুড়িয়া দিতে হইবে । ঐ সময় গর্তের খালি অংশ টুকু পূর্ণ করিয়া দিতে হয় । হাপরে চারা না করিয়া অন্য এক প্রকারেও চারা করা যাইতে পারে তাহাকে “আঁধা রোপণ” বলে । আঁধা রোপণ করিলে হাপর করিতে হয় না, একবারেই ক্ষেত্র মধ্যে ইক্ষু জন্মাইতে পারা যায় ।

আঁধা রোপণ প্রণালী ।—হাপরে ডগা বসাইবার সময় যেভাবে ডগা কাটিতে হয় সেইরূপে ডগাগুলি খণ্ড খণ্ড করিয়া কাটিয়া তাহাতে ঘন করিয়া গোবর গোলা দিয়া মাখাইতে হয় । পরে ডগার পরিমাণ বুঝিয়া দুই হাত গভীর এক বা ততোধিক গোলাকার গর্ত খনন করতঃ তাহার মধ্যে সেই গোবরগোলা মাখান ডগাগুলি যথেষ্ট ভাবে ছিটাইয়া দিয়া তাহার উপর জল করিয়া পোয়াল চাপা দিয়া ঢাকিয়া দিতে হয় । এইরূপে ১০-১২ দিন রাখিয়া দিলে তাহার প্রত্যেক গাঁইট হইতে সরু সরু শিকড় ও চোক দিয়া ছোট ছোট “কেকড়ি” বাহির হইবে । তৎপর সেই ডগাগুলি গর্ত হইতে তুলিয়া হাপরের চারা রোপণের নিয়মানুসারে ক্ষেত্রে রোপণ করিতে হয় । আঁধা চারা রোপণ করিয়া তাহার উপরে আঁচা করিয়া তিন অঙ্গুল মাটি চাপা দিয়া দিতে হয় নতুবা চারা

বাহির হইবার ব্যাঘাত জন্মে। যতদিন চারাগুলি মাটি ভেদ করিয়া না উঠিবে ততদিন তাহার উপর প্রত্যাহ কিম্বা একদিন অন্তর জল দিয়া উপরের মাটি ভিজাইয়া দিতে হইবে। হাপরের চারা অপেক্ষা “জাঁধা রোপণের” চারা প্রথম হইতেই সতেজ হইয়া উঠে। হাপরের চারা প্রথম প্রথম কিছু নিভেজ হয়।

যেদূরপেছ চারা রোপণ করা হউক না কেন, চারাগুলি এক হাত কি সওয়া হাত বাড়িয়া উঠিলে তাহাদের গোড়ায় কিছু কিছু গোবরের সার অথবা কিঞ্চিৎ খৈলের গুঁড়া দিয়া মাটি খুসিয়া দিতে হয়। তাহার পর যখন চারাগুলি সতেজ হইয়া ৮।৯টা করিয়া পাতা বাহির হইবে, সেই সময় সমুদায় জমী আল করিয়া খুঁড়িয়া দুই শ্রেণীর মধ্য হইতে মাটি তুলিয়া চারার গোড়ায় দাঁড়া বাধিয়া দিতে হইবে। দাঁড়া বাধিয়া দিবার পর প্রত্যেক চারার গোড়া হইতে ৮।১০টা করিয়া কৌড়ক বাহির হইয়া ঝাড় বাধিতে আরম্ভ হইবে। কৌড়কগুলি বড় হইয়া যখন ৩।৪টা করিয়া পাপ ছাড়িবে, সেই সময় তাহার গোড়ার পাতা ভাঙ্গিয়া দিয়া ৩।৪ গাছি ইক্ষু একত্র করিয়া উপরের পাতা দিয়া জড়াইয়া দিতে হয়। ইক্ষু যতই বাড়িবে পাতা দিয়া ততই জড়াইতে হইবে। ইহার পর আর কোন পাইট করিতে হয় না। তবে ক্ষেত্রে জল বাধিয়া গাছ মরিয়া না যায় একত্র দাঁড়ার মধ্যস্থ নালাগুলি পরিষ্কার করিয়া দিতে হয় এবং দাঁড়ার বেশী ঘাস জন্মিলে তাহা নিড়ানি দিয়া তুলিয়া দিতে হয়। (ক্রমঃ)

কাঞ্চন ফুল।

ইহা একটা পুষ্পবৃক্ষ বিশেষ। ভিন্ন ভিন্ন ভাষায় ইহার ভিন্ন ভিন্ন নাম আছে।

সংস্কৃত—“কুদাল” “কান্তপুষ্প” “তাত্রপুষ্প” “রক্তকাঞ্চন” “করক” ইত্যাদি।

হিন্দী—“কচনার,” সোনা।

মহারাষ্ট্রী—“কাঞ্চন”।

উড়িয়া—“বোরধা”।

ভারিল—“সেগাহ মছরী”।

মলয়—“চোবন সন্দরী”।

বঙ্গ—“মহাছিল গণি”।

ইংরাজি—Mountain Ebony. (মাউন্টেন্ এবনি) । এইবৃক্ষ দেখিতে অতীব সুন্দর, ইহার নানাবর্ণের ফুলগুলিও দেখিতে বড়ই নয়ন তৃপ্তিকর বিশেষতঃ ইহার বেগুনি ফুলগুলির উপর মাঝে মাঝে রক্তের বিন্দুর জার থাকায় আরও সুন্দর দেখায় ; ইহার কাঠও বেশ মজবুত । ইহাতে খাট, পালং ইত্যাদি তৈয়ারি হইয়া থাকে । এই বৃক্ষ সম্পূর্ণ বড় হইলে ইহা হইতে প্রায় ৮।১০ ইঞ্চি চওড়া তক্তা পাওয়া যায় । বাঙ্গালার, বেহারে, ব্রহ্মদেশে, বোম্বায়ে, পঞ্জাবে, উড়িষ্যায় এই গাছ বিস্তর জন্মিয়া থাকে । পঞ্জাবের লোকেরা ইহার ফুলের কুঁড়ি রন্ধন করিয়া খাইতে বড় ভালবাসে ।

ভাবপ্রকাশ নামক বৈদ্যক গ্রন্থে এই গাছের এইরূপ গুণ লিখিত হইয়াছে ।
 যথা—কষায়, প্লেয়াপিত্তনাশক এবং কৃমি, কুষ্ঠ ও গণ্ডমালা রোগনাশক । এই বৃক্ষের আরও বিশেষ বিশেষ বিবরণ সমগ্রাঙ্করে প্রকাশ্য ।

শ্রীধীরেন্দ্রনাথ বসু ।

কৃষি সম্বন্ধে খনার বচন ।

(পূর্ব প্রকাশিত ৭১ পৃষ্ঠার পর ।)

অগ্রহারণ মাসে বর্ষা হইলে রাজাকে মাগিয়া অর্থাৎ ভিক্ষা করিয়া খাইতে হয় । অগ্রহারণ মাসে বৃষ্টি হইলে খাজে পোকা জন্মিয়া খাজ সকল নষ্ট করিয়া ফেলে সুতরাং প্রজাদের কষ্ট হওয়ার উহার রাজকর দিতে সমর্থ হয় না এবং সেইজন্য রাজারও অর্থের টানাটানি হইয়া থাকে । পৌষ মাসে বৃষ্টি হইলে সেই বর্ষে খাজ সকল করিয়া পড়িয়া যায় এবং সেইজন্য খাজ অত্যন্ত মাহার্য্য হইয়া পড়ে । মাঘমাসে বৃষ্টি হইলে ঐ বৃষ্টির জলে প্রচুর পরিমাণ রবিশস্ত উৎপন্ন হইয়া থাকে এবং সেই কারণ রাজা ও প্রজা উভয়েরই সুখের সীমা থাকে না ; কান্তন মাসে বৃষ্টি হইলে ঐ বৃষ্টির দ্বারা চিনা ও কাউন দ্বিগুণ পরিমাণ উৎপন্ন হইয়া থাকে ।

(২) আগে পুঁতে কলা ।

বাগবাগিচে কলা ॥

শোনরে বলি চাবার গো ।

পরে নারিকেল ক্রমে শুও ॥

নারিকেল বার সুপারি আট ।

এরসন তখনি কাট ॥

ফলের আবাদ করিতে হইলে প্রথমে ক্ষেত্রে কলার আবাদ করা কর্তব্য । কলার আবাদ করিলে ক্ষেত্র বেশ সরস হয় । আম কাঁঠাল ফলিতে যে সময় লাগে সেই সময়ের মধ্যে কলার পাতা, খোড়, মোচা এবং কলা বিক্রয় করিয়া লাভবান হওয়া যাইতে পারে ।

নারিকেল বৃক্ষ সকল বারহাত অন্তর এবং সুপারি বৃক্ষ সকল আটহাত অন্তর রোপণ করা কর্তব্য । ইহার অপেক্ষা ঘন ঘন বৃক্ষ বসাইয়া থাকিলে উহা তখনই কাটিয়া ফেলা কর্তব্য । বৃক্ষ সকল ঘন ঘন বসাইলে উহাদের শিকড় ও ডাল সকল পরস্পর সংলগ্ন থাকায় কোন বৃক্ষই ভালরূপ বৃদ্ধি পাইতে পারে না । সুতরাং ঐ সকল বৃক্ষ ভালরূপ ফলোৎপাদন করে না । সেইজন্য বৃক্ষ সকল কখনই ঘন ঘন রোপণ করা উচিত নহে । (ক্রমশঃ)

গ্রাম্য প্রবাদ অনুযায়ী জল বায়ুর লক্ষণ ।*

কৃষকদিগের মধ্যে কতকগুলি গ্রাম্য প্রবাদ প্রচলিত আছে, যাহার নৈসর্গিক লক্ষণ দর্শনে জল বায়ুর লক্ষণ অনেকটা স্থির করা যায়, কিন্তু হুঃখের বিষয় যে, আজকাল নবা শিক্ষিত সম্প্রদায়ের মধ্যে অনেকে সেগুলি আদৌ বিশ্বাস করেন না । কয়েক বৎসর গত হইল ইউরোপীয় পণ্ডিত লর্ড সাহেন তাঁহার বিলাতী সংবাদ পত্রে এই সকল বিষয় প্রকাশ করিয়াছিলেন ও তদুপরে “বৈবরিকত্ব” নামক মাসিক পত্রেও কয়েকটা গ্রাম্য প্রবাদ বাক্য প্রকাশিত হইয়াছিল । আমরা পাঠকবৃন্দের বিশ্বাসের নিমিত্ত কতকগুলি প্রবাদ বাক্য সংগ্রহ করিয়া নিম্নে তাহা উদ্ধৃত করিলাম । বিলাতের কৃষকদিগের মধ্যে একটা

* জলবায়ুর সহিত কৃষির বিশেষ সম্বন্ধ আছে বলিয়াই এই এবস্থটী দেওয়া গেল ।

প্রবাদ বাক্য প্রচলিত আছে, তাহার অনুবাদ পাঠকগণের জ্ঞাতর নিমিত্ত নিম্নে প্রকাশিত করা হইল।

“রামধনু দেখলে পুবে,
ফরসা আকাশ জানবে সবে ।
উঠলে ধনু পশ্চিমাকাশে,
ক্ষেতের জমী জলে ভাসে ॥”

ইহার অর্থ এই যে, পূর্বদিকে রামধনু উঠিলে বৃষ্টি হইবার কোনও সম্ভাবনা থাকে না ; পশ্চিমদিকে রামধনু উঠিলে বৃষ্টি হইবার সম্ভাবনা থাকে । সূর্য্যের বিপরীত দিকে অধিক বাষ্পপূর্ণ মেঘ অথবা বৃষ্টি হইতেছে এরূপ মেঘ থাকিলেই রামধনু দেখা যায়, আর বিলাতে প্রায়ই পশ্চিম দিকের মেঘেই বৃষ্টি হইয়া থাকে । ইহা হইতেই উপরোক্ত প্রবাদের অর্থ বুঝা যাইতে পারে ।

আশ্চর্য্যের বিষয় এই যে, বিহার অঞ্চলে কৃষকদিগের মধ্যে এইরূপ একটা প্রবাদ বাক্য প্রচলিত আছে ।

“পুবে হোয় রামধনু ;
তব পাণিকাওয়াস্তে মাটি খণু ।”

ইহার অর্থ এই যে, পূর্বদিকে রামধনু উঠিলে বৃষ্টি হইবার সম্ভাবনা থাকে না, সুতরাং জলের নিমিত্ত মুক্তিকা খনন কর ।

“পশ্চিমে হোয় তরবরা,
তব জল হোয় তর পুখরা ॥”

ইহার অর্থ এইরূপ, পশ্চিমে “তরবরা” অর্থাৎ রামধনু উঠিলে খুব বৃষ্টি হয়, এত বৃষ্টি হয় যে পুষ্করিনী একেবারে পরিপূর্ণ হইয়া যায় ।

“বৈবস্নিকতবে” কোনও এক ইংরাজী পত্রিকা হইতে, বিলাতের কৃষক-দিগের আর একটা সুন্দর যুক্তি উদ্ধৃত হইয়াছিল । আমরা নিম্নে তাহা প্রকটিত না করিয়া থাকিতে পারিলাম না ।

বিলাতের কৃষকেরা বলিয়া থাকে—

“When swallows fly high, fine weather is near, when they fly low, rain is almost surely approaching.”

অর্থাৎ পাখীরা যখন অতিশয় উচ্চে উড়িতে থাকে, তখন আকাশ বেশ পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন থাকে অর্থাৎ বৃষ্টি হইবার কোনও সম্ভাবনা থাকে না, কিন্তু যখন তাহারা বেশী উচ্চে না উঠিয়া নিম্নেই উড়িতে থাকে, তখন নিশ্চই বৃষ্টি হইবার সম্ভাবনা ।

• ইহার যুক্তি সেই পত্রিকার এইরূপ প্রদর্শিত হইয়াছে যে,—

“Swallow follow the flies and flies usually delight in warm strata of air; and as warm air is lighter and usually moister than cold air, when the warm strata of air are high there is less chance of moister being thrown down from them by the mixture with cold air; but when the warm and moist air is close to the surface it is almost certain that as the cold air flows down into it a disposition of water will take place.

পক্ষীর কীট পতঙ্গ আহ্বারের উদ্দেশ্যে, যেখানে কীট পতঙ্গ থাকে সেই স্থানেই যে গমন করে এবং শীতোরফের সহিত কীট পতঙ্গাদির যে বিশেষ সম্বন্ধ আছে, তাহা সহজেই অনুমান করা যায়; কারণ বৃষ্টি হইবার পূর্বে পিপীলিকা-গণ শ্রেণীবদ্ধ হইয়া গমনাগমন করে ও আকাশে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র পতঙ্গাদির পক্ষ বিশিষ্ট অবস্থায় উড্ডীয়মান হইতে দেখিতে পাওয়া যায়। এই সকল নৈসর্গিক লক্ষণ দর্শনে এদেশের কৃষকেরাও বৃষ্টি হইবে কিনা অনুমান করিয়া থাকে।

পশ্চিম প্রদেশীয় কৃষকদিগের মধ্যে একটা উক্তি আছে যথা—

“বাচ্চা বুচ্চি নিকলকে চিউট অনু বিহরমে যায়।

ঝটিত বর্ষণ হোগা ডাকে ইয়াবাং বাংলায় ॥”

অর্থাৎ পিপীলিকাগণ যখন সম্মান সম্মতি লইয়া বাহির হইয়া এক গর্ত হইতে অন্য গর্তে যায়, তখন শীঘ্রই যে বৃষ্টি হইবে ইহা “ডাকের বচনে” বলিয়া দিতেছে। আমাদের এদেশে যেরূপ “খনার বচন” নামক কতকগুলি প্রবাদ বাক্য প্রচলিত আছে, পশ্চিম প্রদেশেও তদ্রূপ “ডাকের বচন” নামে উপরোক্ত বচনের ভ্রান্ত কতকগুলি প্রবাদ বাক্য প্রচলিত দেখিতে পাওয়া যায়।

বিলাতের ধীরেরা নদীযাত্রা করিবার সময় যতপি একজোড়া নাহরাজা পাখী দেখে তাহা হইলে তাহারা যাত্রা শুভবিবেচনা করে; কিন্তু একটা নাহরাজা পাখী

দেখিলে যাত্রা অন্তত বলিরা গণ্য করে ; সে যাত্রার তাহারি যে আর ভালরূপ মাহ পাইবে না, ইহা স্থির সিদ্ধান্ত করে । ইহার যুক্তি লক্ষ সাহেব এইরূপ দিয়াছেন ।

And the reason is, that in cold and stormy weather one Magpie alone leaves the nest in search of food, the other remaining sitting upon the eggs or the young ones ; but when the two go out together, it is only when the weather is warm and mild. Warm and mild weather are favourable for fishing.

অর্থাৎ ঝড় ঝুটি হইবার সম্ভাবনা থাকিলে ডিম্ব কিম্বা শিশু-শাবকগুলির রক্ষার জন্য একটা না একটা পাখী বাসার থাকিবেই থাকিবে, কিন্তু যখন আকাশ বেশ পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন থাকে, তখন ডিম্ব কিম্বা শিশু শাবক রক্ষা করিবার নিমিত্ত আর বাসার থাকিবার আবশ্যক করে না, সুতরাং দুইটাই খাদ্য অন্বেষণে বহির্গত হয় ; আর ঝড় ঝুটির সময় মৎস্ত অধিক জলের নিচে থাকে, সুতরাং সে সময় মাছ ধরিবার সুবিধা হয় না ।

পশ্চিম প্রদেশেও দীঘলদিগের মধ্যে এইরূপ একটা প্রবাদ বাক্য প্রচলিত দেখিতে পাওয়া যায় । যথা—

“টনুকি জোড়া আঁথমে গিরা তবু গড়িকা খেল ।

আউর হোড়া টনুকি দেখকে কভি টাপি নাহি ফেল ॥”

টনুকি শব্দের অর্থ মাছরাঙ্গা পাখী অর্থাৎ একজোড়া মাছরাঙ্গা পাখী দেখিলে তবেই গোড়িকার (অর্থাৎ জেলেদের) আনন্দের আর সীমা থাকে না, আর একটা মাছরাঙ্গা পাখী দেখিলে কখনই টাপি অর্থাৎ জাল ফেলিবে না ।

চেষ্টা করিতে পারিলে ঐরূপ অনেক প্রবাদ বাক্য সংগ্রহ করা যাইতে পারে । এইরূপ ধরণের প্রবাদ বাক্যগুলি সংগ্রহ করিতে পারিলে যে বিশেষ উপকার হয় তাহা সহজেই অনুমান করা যাইতে পারে, কারণ জল, বায়ু ও সার এই তিন পদার্থই উদ্ভিদের একমাত্র জীবন ; অতএব জল ও বায়ু কখন কিরূপ হইবে জানিতে পারিলে শস্তাদির বীজ বপন কালে আর ভাবিতে হয় না, বহিচ ইহার দ্বারা সম্পূর্ণরূপে স্থির করা না যাইতে পারে, তজ্জাত কতক পরিমাণ স্থির করিতে পারিলেই যথেষ্ট । বহুদর্শী লক্ষ সাহেব বেরুগ প্রদেশের কুবকদিগের মধ্যে প্রবাদ বাক্যগুলি সংগ্রহ করিয়া তাহার গূঢ়ার্থ অনুসন্ধান করিতে বহুবান

হইয়াছেন ; আশাকরি আমাদের দেশের নব্য শিক্ষিত মহাশয়গণ এইরূপ ধরনের প্রবাদ বাক্যগুলি অর্গাধ সলিল মধ্য হইতে উদ্ধার করিয়া দেশের কৃষকদিগের মধ্যে পুনঃ প্রচলিত করতঃ দেশের ও দেশজনের উপকার সাধন করেন ।

শ্রীধীরেন্দ্রনাথ বসু ।

পেঁপের মোহনভোগ ।

(রন্ধন-প্রণালী)

আমরা সাধারণতঃ জ্বির মোহনভোগই প্রস্তুত করিয়া থাকি এবং ভক্ষে অভ্যাস আছে । কিন্তু সুপক পেঁপে হইতে অতি উপাদেয় ও মুখপ্রিয় মোহন-ভোগ প্রস্তুত হইতে পারে তাহা বোধ হয় সাধারণে অবগত নহেন । আমরা অতি সংক্ষেপে এই উপাদেয় খাদ্য প্রস্তুত প্রণালী বিবৃত করিতেছি ।

বেশ সুপক পেঁপে না হইলে উহা হইতে মোহনভোগ প্রস্তুত করিতে পারা যায় না । বেশ ভাল ও বড় দেখিয়া সুপক পেঁপে লইয়া উহার খোঁগা হাঁড়াইয়া ফালি ফালি করিয়া চিরিয়া ফেলিতে হইবে এবং উহার বীজগুলি ফেলিয়া দিতে হইবে । পরে উহা বেশ করিয়া চটকাইয়া উহার স্তম্ব শীরাগুলি বাছিয়া ফেলিয়া দিতে হইবে । সুবিধা হইলে কাপড় দ্বারা একবার উহা ঝাঁকিয়া ফেলিতে পারিলেই ভাল হয় । যে প্রকারেই হউক পেঁপেটিকে চটকাইয়া মণ্ডের আকারে পরিণত করিতে হইবে । পরে কড়াতে অন্নপরিমাণ রাখন বা দ্রুত চড়াইয়া উহাতে পেঁপের মণ্ড নিক্ষেপ করিয়া ধুস্তিয়ারা নাড়িতে হইবে । কিছুক্ষণ এইরূপে নাড়িয়া চাড়িয়া উহাতে পরিমাণ মত দ্রব এবং মিশ্রি বা চিনি মিশ্রিত করিয়া লইয়া বেশ মাখামাখা হইলে নামাইতে হইবে । উহা ঠাণ্ডা হইলেই সুন্দর পেঁপের মোহনভোগ হইল ।

এই মোহনভোগ বেশ সুমিষ্ট ও সুস্বাদু এবং শরীরের পক্ষেও বেশ উপকারী ; রোগীকেও এই মোহনভোগ অনায়াসে সেওয়া বাইতে পারে ।

শুভ-বৈশাখ ।

(অঞ্জলি)

হে ! শুভ-বৈশাখ,

ভারতের ছরবন্দা করিয়া স্মরণ,

ও রাজা চরণে

দিতেছি অঞ্জলি আজি, লহ কৃপা করি

আদরের “কৃষিতত্ত্ব” অমূল্য রতন ॥

আশীষ হে । রুদ্রদেব,

যেন তব কৃপাবলে দীনহীন “কৃষিতত্ত্ব”

সাধিতে উদ্দেশ্য মহৎ করে প্রাণপণ ।

সাধিতে অটুট যথা কৃষক সম্মান ॥

শ্রীধীরেন্দ্র—

কৃষিতত্ত্ব

১ম খণ্ড । } আষাঢ় ও শ্রাবণ ১৩০৭ । { ৬ষ্ঠ ও ৭ম সংখ্যা ।

সম্পাদকীয় উক্তি ।

বঙ্গে খেজুর চাষ—আমাদের দেশে খেজুরের চাষ হয় বটে, কিন্তু উহা হইতে রস বাহির করিয়া তাহাতে শুড় ও চিনি প্রস্তুত করিয়াই আমরা ক্ষান্ত থাকি। খেজুর বৃক্ষে উত্তমরূপে খেজুর প্রস্তুত করিতে পারি না। আমাদের দেশে যে খেজুর উৎপন্ন হয় তাহা অত্যন্ত কুদ্রাকৃতির এবং নিত্যন্ত আশ্বাদন বিহীন। বিদেশ হইতে আনীত কলসী ও চোটাইএর খেজুর খাইতে কেমন সুস্বাদু। আমাদের দেশে কি ঐ প্রকার খেজুর উৎপন্ন করা যায় না। আমাদের বোধ হয় চোটা ও যত্র করিলে নিশ্চয়ই আমাদের দেশে উৎকৃষ্টতর খেজুর উৎপন্ন করিতে পারা যায়। পারস্য উপসাগরের কূলে প্রচুর পরিমাণে খেজুরের আবাদ হইয়া থাকে। তথায় অসংখ্য সুদক্ষ সিউলি নিরত এই কার্যে নিযুক্ত রহিয়াছে। ঐ স্থান হইতে সুদক্ষ সিউলিগণকে এদেশে আনয়ন করিয়া উহাদের নিকট হইতে খেজুরের আবাদ প্রণালী শিক্ষা করিলেই আমাদের দেশীয় কৃষকগণও রীতিমত খেজুরের আবাদ প্রণালী অবগত হইতে পারিবে ও এদেশেও বিদেশ হইতে আনীত খেজুরের জ্ঞান সুপুষ্ট ও সুমিষ্ট খেজুর উৎপাদনে কৃতকার্য হইতে পারিবে।

বিলাতে বোম্বাই আত্ম—এবংসর এদেশ হইতে লণ্ডন নগরে বোম্বাই আত্ম প্রেরিত হইয়াছিল। তথায় এবংসর এক একটা আত্ম পাচ শিলিং অর্থাৎ প্রায় চারি টাকা মূল্যে বিক্রীত হইয়াছে। এত অধিক মূল্য দিয়া সাধারণ লোকে অবশ্যই বোম্বাই আত্মের রসাস্বাদনে সমর্থ হয় নাই।

এই জন্ম পর বৎসর বাহাতে প্রচুর পরিমাণ বোম্বাই আত্ম লগনের বাজারে আমদানী হয় তাহার চেষ্টা করা হইবে। প্রচুর পরিমাণে আত্ম আমদানী হইলে এক একটা আত্ম ৮১২ পেনি মূল্যেও পাওয়া যাইতে পারিবে এবং ইহাতে লগুনবাসী মধ্যবিত্ত লোকেও বোম্বাই ফলের সুবাদ গ্রহণে পরিতৃপ্ত হইতে পারিবেন।

কুকুমিত মেমমাংস—কাশ্মীর প্রদেশে কুকুম বা জাকরাণের প্রচুর পরিমাণে আবাদ হইয়া থাকে। জাকরাণ বৃক্ষের এমনই সুগন্ধ যে, যে সকল মেম এই বৃক্ষের পত্রাদি ভোজন করে তাহাদের মাংস পর্য্যন্ত জাকরাণের সুগন্ধ বিশিষ্ট হইয়া যায়। যে সকল গাভী এই স্রবতি তৃণের আবাদনগ্রহণ করে তাহাদেরও দুগ্ধ পর্য্যন্ত জাকরাণের গন্ধে সুগন্ধযুক্ত হয়।

টমেটোর গুণ—টমেটো একপ্রকার বিলাতী বেগুন। ইহার আবাদ আজকাল এদেশেও বেশ সুসুখলার সহিত সম্পন্ন হইয়া থাকে। এই বেগুনের অন্ন রন্ধন করিলে অত্যন্ত মুখরোচক হইয়া থাকে। সম্প্রতি বিলাতী ডাক্তারেরা বলিতেছেন যে, টমেটোর নানাবিধ গুণ আছে। ইহা ভক্ষণে বক্ততের সমস্ত দোষ নিবারিত হয় ও উদরের অত্যাগ্র রোগেরও শান্তি হইতে পারে। এদেশে ইহা পরীক্ষা করিয়া দেখা উচিত।

ভারতের দূরবস্থার প্রধান কারণ কি ? (কৃষিকার্য্যে অবহেলাই একমাত্র ভারতের দূরবস্থার প্রধান কারণ ।)

হাররে ! ভারত-ভূমি কি কহিব আর,

সোণার ভারত ভূমি স্বর্ণের হার ।

রত্নের আকর ভূমি, রত্নগর্ভা নাম ;

আমি সে' ভারত কেন শ্রম্মান সমান ॥

ভারতবর্ষই যে কৃষির সর্বোচ্চ স্থান তাহা সকলকেই সুক্তকণ্ঠে স্বীকার করিতে হইবে ও করিয়া থাকেন। একসময়ে এই স্বর্ণপ্রসবিনী সর্বসুখদায়িনী ভারত-ভূমি যে বিভার সুবিমল কিরণে সমুজ্জ্বলা ছিল তাহা কোন আধুনিক

সভ্যগণ না স্বীকার করিবেন। কি সঙ্গীত বিদ্যা, কি যুদ্ধবিদ্যা, কি শারীর বিদ্যা, কি কৃষিবিদ্যা, কি পদার্থবিদ্যা সকল বিদ্যাতেই আদিম ভারতবাসিগণের স্ফুটাকরূপ পটুতা ছিল। বিগত যবন ঝটিকায় আমাদের অধিকাংশ গ্রন্থ বিলুপ্ত হওয়া সত্ত্বেও বাহা অবশিষ্ট আছে, তাহারই উচ্ছিষ্টের উচ্ছিষ্টাংশ লইয়া অধুনা অতীব সভ্যতম জনগণ আপনাদিগকে গৌরবান্বিত জ্ঞান করেন।

আদিম ভারতবাসিদিগের বিষয় চিন্তা করিতে গেলে কত শত অদ্ভুত ব্যাপার যে স্মৃতিপথে আরুঢ় হয় তাহা বর্ণনা করা স্তম্ভরপরাহত। যখন সমুদায় মেদিনীমণ্ডল ঘোরতর তিমির জালে আচ্ছাদিত ছিল, তখন ইহার ভাব একরূপ ছিল, কিন্তু এক্ষণে নিরন্তর জ্যোতিঃ পরম্পরায় পরিশোভিত হওয়া সত্ত্বেও ভারতের এরূপ দূরবস্থা সংলক্ষিত হয় কেন? আদিম অধিবাসীরা ত সর্বদাই বিদ্যার সুস্বাদু মধুময় ফল ভোজনে পরিতৃপ্ত হইয়া আনন্দ সাগরে নিমগ্ন হইতেন। আদিম আৰ্য্য-জাতির পৃথিবীর সকল সুখই ত ভোগ করিয়া গিয়াছেন, কিন্তু এক্ষণে আমরা সুখ কোথা তাহা খুঁজিয়া পাইনা। তাঁহারা অভাব কাহাকে বলে তাহা জানিতেন না, কিন্তু এক্ষণে যেখানে যাও সেইখানেই দেখিবে অভাবের ক্রকুটি; উচ্চ রাজপ্রাসাদ হইতে কৃষিজীবির পর্ণকুটীর পর্য্যন্ত সকল স্থানেই দেখিবে অভাবের দীর্ঘনিশ্বাসের বায়ু ধীরে ধীরে প্রবাহিত হইতেছে। হীরকখচিত বিরদরনিন্দিত পর্য্যটকোপরি হৃৎকেননিত শয্যায় শায়িত ধনী ব্যক্তি হইতে মৃৎশয্যায় শায়িত কান্দালের ক্ষয় পর্য্যন্ত অভাবের বৃক্ষিক দংশনের বহুধা ধীরে ধীরে উপলব্ধি করিতেছে।

অনেকেই বলিয়া থাকেন যে, “ভারতবর্ষ আজ উন্নত হইয়াছে”; ভারতবর্ষ যে উন্নতি লাভ করিয়াছে ইহা আমরা স্বীকার করি না, কারণ এক্ষণে দেশে দেশে অসংখ্য অন্নময় অট্টালিকা মস্তক উত্তোলন করিয়া নগরের শোভা বর্দ্ধন করিতেছে; দূরপ্রসারিত সুন্দর রাজপথেরও অভাব নাই। গো, অশ্ব, মহিষ, শকট, প্রভৃতি যানবাহনাদিরও অভাব নাই; সামান্য অর্থ ব্যয় করিলেই স্রদ্ধ দেশদেশান্তরের সংবাদ করে বসিয়া প্রাপ্ত হওয়া যায়। সামান্য অর্থ ব্যয়ে পৃথিবীর এক প্রান্ত হইতে অপর প্রান্তে যাওয়া যায়, পূর্বের মতন আর আত্মীয় স্বজনদিগের নিকট হইতে বিদায় লইয়া বাইতে হয় না। পূর্বে যে সমস্ত স্থান বিজন অরণ্যে আবৃত ছিল, এক্ষণে সেসমস্ত স্থান কত

সুন্দর নগর-নগরী দ্বারা পরিশোভিত হইয়াছে; কিন্তু সে সকল সম্বন্ধে আনাদের একরূপ দূরবস্থা কেন? তাহা কে বলিবে! যদি পদানত অবস্থাকে সমুন্নত অবস্থা বলা হয়, যদি অনাহারে জীর্ণ শীর্ণ রোগীকে নধর কান্তি বলা হয়, যদি মৃতব্যক্তিকে জীবিত বলা হয়, তাহা হইলে ভারত আজ উন্নত বটে! অনাহারে জীর্ণ শীর্ণ শরীরকে সুবর্ণালঙ্কারেভূষিত করিলে যেকরূপ সৌন্দর্য্য হয়, ভারতের আজ ঠিক সেইরূপ শোভা হইয়াছে। বাহ্যিক সৌন্দর্য্যে ভারত আজ উন্নত বটে, কিন্তু একটু অন্তপ্রবিষ্ট হইয়া দর্শন করিলে দেখিতে পাইবে যে, ভারত আজ কিরূপ দৈন্যাদশায় উপস্থিত। স্থূল দৃষ্টিতে অনেকে উন্নতির লক্ষণ দেখিতে পাইবেন সত্য, কিন্তু সূক্ষ্ম দৃষ্টিতে দর্শন করিলে দেশের সহস্র দুর্গতির চিহ্ন পরিলক্ষিত হইবে। একরূপ অবস্থাকে উন্নত কি অবনত বলা যায়? তাহা পাঠকগণ বিবেচনা করুন।

ভারত চিরকালই “রত্নগর্ভা” নামে অভিহিত হইয়া আসিতেছে; বাস্তবিক লভ্য যে রত্ন অপেক্ষাও মূল্যবান দ্রব্য তাহার আর সন্দেহ নাই। এই রত্নই যাহা মুনি পরাশর বলিয়া গিয়াছেন,—

“কর্ণে হস্তে চ কর্ণে চ স্রবণং যদি বিদ্যাতে ।

উপবাসস্তথাপিস্যাৎ অন্নাতাবেন দেহিনাং ॥

* * *

তন্মাৎ সৰ্ব্বং পরিত্যজ্য কৃষিং যত্নেন কারয়েৎ ॥

ভারতের পূর্বাবস্থার সহিত বর্তমান অবস্থার তুলনা করিতে গেলে কাহার হৃদয় না বিদীর্ণ হয়। যে ভারত হৃভিক্ষা, অকালমরণ কিরূপ তাহা জানিত না, অদ্য সেই ভারত ভীষণ হৃভিক্ষা ভয়ে সদাই শঙ্কিত; হৃভিক্ষা রাক্ষসী যেন করালবদন-বাদানপূর্ব্বক ভারতকে গ্রাস করিতে আসিতেছে। যে দিকে চাও সেইদিকেই দেখিবে হৃভিক্ষা অনল ধু ধু করিয়া জলিতেছে। ভারতের যেন আর সেরূপ উর্ব্বরা শক্তি নাই; ভারতের বে যুক্তিকা স্বর্ণ বলিয়া পরিগণিত হইত, অদ্য সেই যুক্তিকা যেন পাষণবৎ হইয়া উঠিয়াছে। তবে কি ভারত আজ শস্য দানে পরাভূত? না ভারত যে ভারত সেই ভারতই আছে, ভারতের কোন পরিবর্তনই ঘটে নাই; পরিবর্তন কালের ও তাহার কুটিল চক্রের সহিত আমাদেরই অবস্থার পরিবর্তন ঘটনাচ্ছে।

আমরা সর্বসমক্ষে ভারত সন্তান, আৰ্য্য-সন্তান বলিয়া পরিচয় দিয়া থাকি, কিন্তু যে আৰ্য্য মহাশ্রাঙ্গণ কৃষিকার্য্যকে ধর্ম্মের একটি প্রধান অঙ্গ বলিয়া জ্ঞান করিতেন, আমরা অন্য সেই কৃষিকার্য্যকে সামান্ত নীচ ব্যবসা জ্ঞানে সদাই ঘৃণার চক্ষে দেখিয়া থাকি । যে সকল শ্রমজীবী চাষা কৃষিকার্য্য করে, বাহাদুরের দ্বারা আমরা চৰ্চ্চ-চস্ত করিয়া উদয় পূরণ করিয়া থাকি, তাহাদিগকে সামান্ত “চাষা” নামে অভিহিত করিয়া আমরা সর্বদাই অবজ্ঞা করিয়া থাকি ; কেননা তাহারা পরাধীনতা/চার না । আমরা সভ্য হইতে শিথিয়াছি, চাকুরী করিতে শিথিয়াছি, পনের অধীনতা করিতে শিথিয়াছি, আমরা শিক্ষিত আর তাহারা অশিক্ষিত ।

যে আৰ্য্যজাতি কখন কাহারও অধীনতা স্বীকার করেন নাট, যে আৰ্য্য-জাতি নিজের জীবন উৎসর্গ করা প্রধান ধর্ম্ম বলিয়া জ্ঞান করিতেন, যে আৰ্য্যজাতি স্বার্থ কেমন তাহা জানিতেন না, যে আৰ্য্যজাতি সমুদায় পৃথিবী মধ্যে সর্বোপরি প্রধান হইয়া আপনাদিগের দৌর্দণ্ড প্রতাপ ও আধিপত্য স্থাপনপূর্ব্বক, সর্বশাস্ত্রে পারদর্শীতা প্রকাশ করিয়া এই অসীম অনন্ত অবনীমণ্ডলে কীর্ত্তিকলাপ বিস্তারিত করিয়া গিয়াছেন, তাহাদিগের সেই তীব্র বীৰ্য্যোৎপন্ন হইয়া আধুনিক আৰ্য্যগণকে যে এতাদৃশ নিস্তেজ, নিবীৰ্য্য ও সাহস পরিশূভাবহায় জীবন অতিবাহিত করিতে হইতেছে এবং পরপদ-দলিত হইয়া তাহাদিগের চরণ মস্তকে ধারণপূর্ব্বক দৌনের জায় কালক্ষেপ করতঃ স্বার্থপরতার বশবর্ত্তী হইয়া দিন দিন উন্নতির পথে অগ্রসর হইতেছেন বলিয়া গর্ক করিয়া থাকেন, ইহাই আশ্চর্য্যের বিষয় !

স্বভাব পর্যালোচনা করিয়া দেখিলে ইহাই প্রথমতঃ চিত্রপটে উদ্ভিত হয় যে, পৃথিবীর বাবতীর বস্ত্র কখন এককালে উন্নতি লাভ করিতে পারে নাট; কোনটা বা অগ্রে সর্বোপরি শ্রেষ্ঠ হইয়া শেষে তাহার অবনতি হইয়াছে আবার কোনটা বা দৈন্যদশা হইতে ক্রমশঃ উন্নতি লাভ করিয়াছে, ইহাই প্রকৃতির অঞ্চল নিয়ম । আমাদের ভারতের আজ প্রথমোক্ত প্রকার অবস্থা । কিন্তু তা'বলে কি ভারতের ভাগ্য চিরকালই তিমিরাচ্ছন্ন থাকিবে ? এমন কখনই নহে । যদিপি ভারত সন্তানগণ পুনরায় আদিম আৰ্য্যমহাশ্রাঙ্গ-নিগ্নের জায় বাবলখন দ্বারা জীবীকানির্ভাহ করিতে শিক্ষা করেন তবেই ভারতের ভাগ্য আবার সুপ্রসন্ন হইবে ।

যতদিন পর্য্যন্ত আমরা কৃষিকার্য্যে মনোনিবেশ না করিব, ততদিন ভারতের উন্নতির আশা দূরাশা মাত্র। মহাত্মনি পরাশর বলিয়া গিয়াছেন যে, “সামান্য মানব হইতে এক সময়ে ইচ্ছাদি দেব পর্য্যন্তেরও অর্ধের অভাব হইয়া থাকে, অতএব অর্ধের অভাব হইলে অগত্যা তাঁহাকে পরের নিকট প্রার্থনা করিতে হয় স্মৃতরাং প্রার্থনা জ্ঞত লঘুতা স্বীকার করিতে হয়, কিন্তু যিনি কৃষিকর্ম্ম করেন তাঁহার কখনও অভাব হয় না, স্মৃতরাং তাঁহাকে কাহারও নিকট আর লঘুতা স্বীকার করিতে হয় না।”

শ্রীধীরেন্দ্রনাথ বসু ।

দেশী লক্ষার আবাদ ।

লক্ষার আবাদ বঙ্গের প্রায় সর্ব্বত্রই হইয়া থাকে। ঢাকা, ময়মনসিংহ, কুচবিহার, রংপুর, জলপাইগুড়ী, বাধরগঞ্জ, যশোহর প্রভৃতি জেলায় ইহার বহুল পরিমাণে আবাদ হইয়া থাকে।

উচ্চভূমিতে লক্ষার আবাদ করিতে পারিলে, লক্ষার কলন খুব অধিক হইয়া থাকে, স্মৃতরাং লাভেরও সম্ভাবনা অধিক। অতি অল্পদিনের মধ্যেই লক্ষাগাছ কল প্রসব করিয়া থাকে। দো-আঁস পলি মৃত্তিকাই লক্ষার চাষের পক্ষে উপযুক্ত। বৈশাখ মাস হইতে লক্ষা রোপণ করিবার জমী নির্দ্ধারণ করিয়া রাখা আবশ্যক। লক্ষাক্ষেত্রের চতুর্দিকে যেন অল্প কোনও বৃক্ষাদি না থাকে। প্রথমে জমীতে উত্তমরূপে দুইবার লাঙ্গল দিয়া জমীকে সমতল করিয়া বাস, মুখা ইত্যাদি কেসমত আবর্জনা দি থাকিবে, তৎসমুদায় উত্তমরূপে বাছিয়া ফেলিবে; পরে তাহাতে গোময় মিশ্রিত করিয়া বর্ষার জলের নিমিত্ত অপেক্ষা করিয়া থাকা উচিত। তৎপরে বেশ এক পসলা বৃষ্টি হইয়া জমী উত্তমরূপে ভিজিয়া গেলে বীজবপনের উপযুক্ত হয়। জমী বেশ সরস হইয়া উঠিলে, জমীর পার্শ্বে একটী ক্ষুদ্র কূপ খনন করতঃ তাহাতে বীজগুলি লইয়া অতি সাবধানতার সহিত বণন করিবে। বর্ষাকালেই কূপের ভিতর বীজ হুড়াইতে হয়, কিন্তু সাবধান! যেন কূপটি বৃষ্টির জলে পূর্ণ হইয়া না যায়; এই জন্ত বাহাতে কূপের ভিতর জল থাকিতে না পারে তৎপ্রতি বিশেষ দৃষ্টি রাখা কর্তব্য।

কুপের ভিতর চারাগুলি ৫৬ ইঞ্চি আন্দাজ বড় হইলে তুলিয়া তাহা ক্ষেত্রে রোপণ করিবে। একহাত অন্তর ক্ষেত্রে শ্রেণীবদ্ধ করিয়া লক্ষাচারে রোপণ করা উচিত। বৃক্ষের নিম্নে বাহাতে বাস, মুখাদি জমিতে না পারে তদ্বিষয় বিশেষ লক্ষ্য রাখা কর্তব্য। বাস, মুখা ইত্যাদি অল্প গাছ জন্মাইতে দেখিলেই তাহা তৎক্ষণাৎ ছিঁড়িয়া ফেলিবে; মধ্যে মধ্যে লক্ষাবৃক্ষের মূলস্থ শুল্কিকা খুসকাইয়া দেওয়া আবশ্যক।

আষাঢ় মাসে বীজবপন করিতে হয়, ভাদ্র, আশ্বিন মাসে বৃক্ষ হয়। কার্তিক মাসে ক্ষেত্রে তুলিয়া রোপণ করিবার উপযুক্ত সময় হয়। অগ্রহায়ণ মান হইলে লক্ষা গাছ ফুল ফলে পরিশোভিত হয়। লক্ষা পাকিলে ক্ষেত্র যে কি অপূর্ণ শোভাধারণ করে তাহা এক মুখে বলা যায় না।

অগ্রহায়ণ মাসে যদিও প্রারম্ভ সমস্ত বৃক্ষেই কাঁচা লক্ষা থাকে ও কাঁচা লক্ষা কম মূল্যে বিক্রয় হয় তথাপি একবার সমস্ত লক্ষা ভান্দিয়া ফেলা আবশ্যক; কারণ গাছের প্রথম ফলন ছিঁড়িয়া দিলে দ্বিতীয় ফলন প্রথম ফলন অপেক্ষা দ্বিগুণ হইয়া থাকে, ইহা আমাদের বিশেষ পরিক্ষীত। তিন মাস কাল বাধে লক্ষাগাছ বেশ ফল প্রদান করিয়া থাকে। এ বৃক্ষের এই একটা গুণ যে, প্রত্যেক মাসেই নূতন ফল প্রসব করে। চাষীরা লক্ষাক্ষেত্র হইতে অপরি-
খ্যাপ্তরূপে ফল পাইয়া থাকে।

লক্ষা পাকিলে, গাছ হইতে তুলিয়া সমস্ত লক্ষা রোজে উত্তমরূপে শুষ্ক করিতে হয় এবং রাত্রিকালে লক্ষাগুলি কাঁচা কারাগার ছড়াইয়া শিশির খাওয়াইয়া, লক্ষাগুলিকে থলেতে উত্তমরূপে আবদ্ধ করিয়া
লক্ষা রাখিবার
নিয়ম। জীত দিয়া রাখিতে হয়। জীত দিয়া রাখিলে লক্ষাগুলি সঙ্কল ও ঘোর লোহিতবর্ণ থাকে। বদ্যাপি উত্তমরূপ জীত দেওয়া না হয়, তাহা হইলে লক্ষার বর্ণের অভিশয় তারতম্য ঘটিয়া থাকে। লক্ষাচাষে লাভ মন্দ নহে। অনেক ভদ্র সন্তান ১০১২ টাকার চাকুরীর অল্প লাভাইত; তাঁহারা যদি একবার এই স্বাধীন উপজীবিকার উপর লক্ষ্য করেন, তাহা হইলে আর বৃথা তাঁহাদের ১০১২ টাকার চাকুরীর অল্প পরের অধীনতা স্বীকার করিয়া সমস্ত জীবনটা কষ্টে অতিবাহিত করিতে হয় না। লক্ষাচাষের লাভালাভের একটা ক্ষুদ্র তালিকা নিম্নে প্রদত্ত হইল।

খরচের তালিকা—

জমীর কর	...	...	৪৮ টাকা ।
দুই জন কৃষকের বেতন	...	...	১০৮ " "
দুই সপ্তাহ লাঙ্গল দিবার খরচ	...	...	৬ " "
গুকাইতে ও অন্যান্য বাঃ	...	...	৭১০ " "

মোট ২৭১০ টাকা ।

এক বিঘা জমীতে তিন মাসে খুব কম হইলেও দশমণের নিচে হইবেক না

শ্রীধীরেন্দ্রনাথ বসু ।

তামাকের আবাদ ।

(পূর্নপ্রকাশিত ২৩ পৃষ্ঠার পর ।)

প্রতি বিঘার তামাকের বীজ প্রায় ১০।১২ দশ বার তোলা হিসাবে বপন করিতে হয় । তামাক আকৃতিগত দুই শ্রেণীতে বিভক্ত । এক প্রকার "ছোটনা" অর্থাৎ ক্ষুদ্র আকৃতির এবং অপর প্রকার "বড়না" অর্থাৎ অপেক্ষাকৃত বৃহৎ আকৃতির । ছোট তামাকের বীজ প্রতি বিঘার ১২ তোলা এবং বড় তামাকের বীজ প্রতি বিঘার ১০ দশ তোলা বপন করিলেই ভাল হয় ।

একহস্ত প্রস্থ ও দশ হস্ত দীর্ঘ জমীর উপর তামাকের বীজের তলা-কেলা আবশ্যক । উক্ত স্থানটা মাপমত স্থির করিয়া লইয়া উহার চতুর্দিকে কোদাল দ্বারা অর্ধহস্ত চোড়া ও ৫.৬ অঙ্গুলি গভীর একটা নর্দমার স্তর খানা কাটা আবশ্যক । হাপরে বীজ বপন করিবার পর হস্তদ্বারা হাপরের মাটি ভালরূপ চারাইয়া দিতে হইবে । কেবল মাত্র চারাইয়া দিলেই চলিবে না, মাটি হাপরের উপর চাপিয়া দেওয়া আবশ্যক । উপরোক্ত প্রকারে হস্তদ্বারা মাটি চাপিয়া দেওয়ার পর পুনরায় পদদ্বারা ভাল করিয়া মাটি চাপিয়া দেওয়া উচিত । ইহার পর হাপরের উপর খুঁটের ছাইএর গুঁড়া ছড়ান আবশ্যক । ছাই ছড়াইয়া দিয়া উহা হস্তদ্বারা চাপিয়া ক্ষেত্র সমান করিয়া দেওয়া কর্তব্য । অন্যান্য বীজ অপেক্ষা আমাদের বীজ বপন করিবার সময় সাবধানতা অবলম্বন

করা কর্তব্য । কারণ তামাকের বীজ অত্যন্ত ক্ষুদ্র আকৃতির, উহা সামান্য বাতাস লাগিলেই উড়িয়া বা সরিয়া যাইতে পারে । পক্ষান্তরে যে সকল বীজে তৈলের অংশ বর্তমান আছে সেই সকল বীজ বপন করিবার পর বিশেষ সাবধান হওয়া কর্তব্য । তৈলাক্ত বীজ পাইলেই পীপিলিকা প্রভৃতি কীটেরা উহা নষ্ট করিয়া ফেলে এইজন্য হাপরে ঘুটের ছাই ছড়াইবার ব্যবস্থা করা হয় । উপরোক্ত প্রকারে ক্ষেত্রে ছাই দেওয়ার যেমন উপকার হয় সময়ে সময়ে তেমনি অপকারও হইতে পারে । ছাই দেওয়ার প্রধান উপকার এই যে ছাইএর তেজে পীপিলিকা প্রভৃতি কীট অবিলম্বে ক্ষেত্র ছাড়িয়া পলায়ন করে । অপর উপকার এই যে, ক্ষেত্রে যদি ছাই চাশা না দেওয়া হয় তাহা হইলে অধিক বৃষ্টিপাত হইলে বৃষ্টির তেজে ক্ষেত্রের মাটি চটিয়া ফাটিয়া যাইতে পারে । কিন্তু যতই কেন বৃষ্টি হউক না, উপরে ছাই থাকিলে ঐ ছাইএর সহিত মাটি কামড়াইয়া বসিয়া যায়, সুতরাং ক্ষেত্রের মাটি চটিতে বা ফাটিতে পারে না । ক্ষেত্রে ছাই দেওয়ার অনিষ্ট এই যে, অত্যন্ত উত্তাপের সময় হাপরের ভিতর সহজে জল প্রবেশ করিতে পারে না সুতরাং জলাভাবে হাপরের চারা সকল নিতান্ত দুর্বল ও ক্লশ হইয়া মরিয়া যায় ।

তামাকের বীজ বপন করিবার পর যদি বৃষ্টি না হয় তাহা হইলে বীজ বপন করিবার পর তৃতীয় দিবসে অপরাহ্নে হাপরের উপর খুব সরুধারে জলসিঞ্চন করা কর্তব্য । একপভাবে জলসিঞ্চন করা আবশ্যক যেন সমস্ত বীজগুলি ভিজিয়া জল বাহিরে গড়াইয়া আসে । উপরোক্ত প্রকারে জল দেওয়া হইলে দুই তিন দিন পরে বীজ সকল অঙ্কুরিত হইয়া উহা হইতে চারা উৎপন্ন হয় । প্রায় পাঁচ ছয়দিন পরে সমস্ত চারা বাহির হইয়া পড়ে । কিন্তু চারা বাহির হইলেই নিশ্চিন্ত থাকা উচিত নহে । তখনও প্রত্যহ প্রাতে ও বৈকালে অন্ততঃ দুই ঘটাকাল হাপরের কার্যে মনোযোগ দেওয়া কর্তব্য । এই সময়ে হাপরে যে সকল খোলা কাঁকর থাকে বা যে সকল ঘাস জঙ্গল উৎপন্ন হয় সে সমস্ত নিড়ান দ্বারা খুসিয়া ফেলিয়া দেওয়া কর্তব্য । কারণ ঐ সকল ঘাস জঙ্গল প্রভৃতির জল তামাকের চারার গায়ে লাগিলে উহার পাতা পচিয়া যাইতে পারে । এই সময়ে গাছের চতুর্দিকে ঘুরঘুরে পোকা লাগিয়া গাছ সকল নষ্ট করিয়া ফেলিতে পারে । সুতরাং যাহাতে ঘুরঘুরে পোকা না লাগিতে পারে, সে বিষয়ে বিশেষ সতর্ক থাকা আবশ্যক ।

(ক্রমশঃ)

প্রবাদ বাক্য ।

মূলার ভুঁই তুলা ।

আকের ভুঁই ধুলা ॥

অর্থাৎ আকের জমি উত্তম রূপে পাইট করিয়া তাহা ধুলার মত করিতে হয় । কিন্তু এই প্রবাদ বাক্য সকল স্থানে খাটেনা । ঘোর জঙ্গল জায়গায় ইক্ষু লাগাইলে সেই জঙ্গল কাটিয়া তাহা পোড়াইয়া দিয়া তাহার মধ্যে মধ্যে আকের ডগা লাগাইয়া দিলেই যথেষ্ট আঁক জন্মে । কোন প্রকার চাঁস বাসের আবশ্যক হয় না ।

(যদি থাকে) বার নাতি তের পুতি ।

তবে কর কুশার ক্ষেতি ॥

ইক্ষু কর্তন ও পিড়াইবার সময় লোক জনের বেশী দরকার হয় । নিজের লোকজন না থাকিলে অপরের সাহায্যে কাজ করাইতে হইলে ব্যয় বাহুল্য হয় বলিয়া এই প্রবাদের সৃষ্টি । বাস্তবিক নিজের লোক না থাকিলে অপরের দ্বারা কাজ করাইলে কিছু কিছু লোকসান হয় ।

পৌষের শেষ হইতে ফাল্গুনের প্রথম সপ্তাহ পর্য্যন্ত আঁক পিড়াইবার প্রকৃত সময় । এই সময় যে রস হয় তাহাতে গুড় ভাল হয় কিন্তু বোঝাই আকের গুড় করিতে হইলে তাহা মাঘ মাসের শেষে পিড়াইতে আরম্ভ করিয়া ফাল্গুন মাসের মধ্যে কার্য শেষ করা উচিত ।

অজানা কৃষি অপেক্ষা আকের চাষে লাভ অধিক কিন্তু পরিশ্রমও অত্যন্ত । ভাল আঁক জন্মিলে খরচ খরচা বাদে প্রতি বিঘায় ৫০ টাকা পর্য্যন্ত লাভ হইতে পারে ।

শ্রীহরিপ্রসন্ন মৈত্র ।

দেশী মূলার আবাদ-প্রণালী ।

বেশী তরকারীর মধ্যে মূলা প্রসিদ্ধ । কিন্তু মূলার আবাদ-প্রণালী নিত্যন্ত সহজ নহে । বিশেষ সাবধানতার সহিত আবাদ না করিলে মূলার চাষে কৃত-

কাৰ্ঘ্য হওয়া সুকঠিন । প্রতি বিঘায় ১০০ অর্ধ সের পরিমাণ বীজ হইলেই চলিতে পারে । মূল্যের আবাদে জমি বারমাসে এবং দোআঁশ ও পলিযুক্ত হইলেই ভাল হয় ।

মাঘ মাসের প্রথম হইতে মূল্যের জমিতে প্রতি মাসে তিন চারি বার করিয়া লাঙ্গল দ্বারা এক বা দেড় হস্ত পরিমাণ গভীর করিয়া চাষ দেওয়া কর্তব্য । এইরূপে চাষ দিয়া ক্ষেত্রের ঘাস জঙ্গল প্রভৃতি নষ্ট হইলে চৈত্র বা বৈশাখ মাসে ঐ ক্ষেত্রে পঞ্চাশ মণ পচা গোময় সার দিয়া পুনরায় প্রতি মাসে তিন চারি বার করিয়া চাষ দিতে হইবে । কিন্তু শ্রাবণ মাস হইতে আশ্বিন মাস পর্যন্ত প্রায়ই বৃষ্টির আধিক্য হইয়া থাকে ; সুতরাং এই সময়ে আর জমিতে চাষ দেওয়া প্রয়োজন হয় না, তবে শ্রাবণ হইতে আশ্বিন মাসের মধ্যে যদি কোনও সময়ে একযোগে দশ পনের দিনস বৃষ্টি না হয় তাহা হইলে ক্ষেত্রে একবার চাষ দিলে বরং উপকারই হইয়া থাকে , যদি কখনও এইরূপে জমিতে চাষ দেওয়া হয় তাহা হইলে উহাতে দুই এক পালা মই দিবারও আবশ্যক হয় , কারণ জমিতে চাষ দিয়া যদি মই না দেওয়া হয় তাহা হইলে সমস্ত বৃষ্টির জলই জমিতে প্রবিষ্ট হইয়া যায় । বেশী বৃষ্টির জলে জমি অতিরিক্ত পরিমাণে আর্দ্র থাকিলে কার্তিক মাসে ঐ জমির মাটি বরঝরে থাকেনা, সুতরাং মূল্যের বীজ বপনেরও সুবিধা হয় না । মূল্যের বীজ বপন কালে জমি অধিক পরিমাণে রসযুক্ত থাকিলে, বীজগুলি অতি শীঘ্র শীঘ্র অঙ্কুরিত হইয়া উঠে । এদিকে যেমন শীঘ্র শীঘ্র বীজ অঙ্কুরিত হইল অপর দিকে সেইরূপ হৈমন্তিক বায়ুর প্রভাবে ক্ষেত্রের জমিও টানিয়া যাইতে লাগিল । ফলে এই দাঁড়াইল যে চারাগুলি হরিজ্রাবর্ণের হইয়া একবারে মারা পড়িল, মোট কথা মূল্যের জমি বেশ নরম মাটিযুক্ত হওয়া আবশ্যক, আমাদের দেশের চাষীরা বলিয়া থাকে, “মূল্যের জমি তুলা,” অর্থাৎ মূল্যের জমি তুলার ন্যায় কোমল হওয়া আবশ্যক ।

উপরোক্ত প্রকারে জমি প্রস্তুত হইলে, উহাতে আর একবার লাঙ্গল দিয়া চাষ দেওয়া কর্তব্য । তৎপরে উহাতে বীজ বপন করিয়া আর একবার ভাঙ্গা ভাঙাভাবে ঐ জমিতে চাষ দিয়া দুই পালা মই দেওয়া আবশ্যক ।

ঐচ্ছিক প্রকারে বীজ বপন করিবার পাঁচ সাত দিন বাদে বীজ অঙ্কুরিত

হইয়া চারা বাহির হয়, যখন প্রতি চারাতে দুই তিনটা পাতা দেখা যাইবে ত্রৈ সময় ক্ষেত্রে ঘাস প্রভৃতি যে কোনও আগাছা জন্মিয়াছে তাহা নিড়ান দ্বারা পরি-
কার করা কর্তব্য। মূলার ক্ষেত্রে চতুর্দিকে কোনও প্রকার পতিত জমি থাকি-
উচিত নহে। কারণ পতিত জমিতে এক প্রকার পতঙ্গ জন্মিয়া থাকে,
উহার মূলার গন্ধ পাইলেই মূলার ক্ষেত্রে পড়িয়া সমস্ত মূল নষ্ট করিয়া ফেলে,
ক্রমে যখন চারা হইতে ৫, ৭, ৮ পাতা বাহির হয় ও চারাগুলি খোঁবায়ুক্ত বোধ
হয় তখন নিড়ান দ্বারা জমি পরীক্ষা করিয়া দেখা আবশ্যক। যদি জমির নিম্নের
মুক্তিকা শুষ্ক থাকে তাহা হইলে উহাতে একবার জলসিঞ্চন করা উচিত,
হেমন্তের সময় শুষ্ক মাটিতে মূলার আবাদ করিলেই ভাল হয়। মূলার ক্ষেত্রে
পারতপক্ষে জল সিঞ্চন করা উচিত নহে, মধ্যে মধ্যে জল সিঞ্চন করিলে
মূলার আকার বড় হয় বটে কিন্তু উহার আবাদন কিছুই থাকে না, মূলার
ক্ষেত্রে অসময়ে বৃষ্টিপাত হইলে সমূহ ক্ষতি হইয়া থাকে।

মূলার আবাদের কিঞ্চিৎ আভাষ উপরে প্রদত্ত হইল। কিন্তু মূলার বীজ-
সংগ্রহ সম্বন্ধে কিছুই বলা হইল না, মূলার বীজ সংগ্রহ করা অত্যন্ত কঠিন
ক্যাপার, আমরা বারান্তরে মূলার বীজ সংগ্রহ সম্বন্ধে আলোচনা করিব।

ইক্ষুর জাতি ভেদ।

(পূর্বপ্রকাশিত ১১০ পৃষ্ঠার পর।)

আমাদের দেশে বোম্বাই, সাম্‌সাড়া বা সম্‌সের, কাজলী, বলী, কাম-
রান্না ও খাগড়ী এই কয়জাতির ইক্ষু দেখিতে পাওয়া যায়। ইহাদের মধ্যে
বোম্বাই, সাম্‌সাড়া ও কামরান্না জাতীর ইক্ষুই সর্বোৎকৃষ্ট। এই তিন জাতীর
ইক্ষুর চাশে বিস্ত্র ও বখেট। নিম্নে একে একে এই সমুদায় ইক্ষুর বিবরণ
সংক্ষেপে লিখিত হইল।

বোম্বাই। এই আকের রস অত্যন্ত বেশী হয় বটে কিন্তু পাতলা।
ইহার এক সেস রসে আধপোয়ার অধিক গুড় হয় না। ফাল্গুন মাসের প্রথমে
পিড়াইলে তিন চটাক পর্য্যন্ত হয়। ইহার রসে গুড় কম হইলেও সর্ব প্রকার
ইক্ষু হইতে ইহার চাশে অধিক লাভ হইয়া থাকে। কিন্তু ইহার একটা প্রধান

দোষ এই যে কি একটা পীড়া হইয়া সময় সময় সমুদায় ক্ষেতের চারা মরিয়া যায়। এপর্যন্ত আমরা এই পীড়ার কারণ নির্ণয় করিয়া উঠিতে পারি নাই। এই রোগ প্রতিকারের অনেক চেষ্টা করিয়াছি কিন্তু কৃতকার্য হই নাই। যদি ইহার রোগ হইয়া চারা মরিয়া না যায় তবে প্রতি বিঘায় ৫০।৬০ মণ পর্য্যন্ত গুড় হইতে পারে। রোপণ-প্রণালী পূর্বোক্ত প্রকার। ইহা জড়াইয়া দিতে হয় না। যত পঁাপ ছাড়ে ততই পাতা ভাঙ্গিয়া দিতে হয়। ইহার ক্ষেত সতর্কতা অবলম্বন করিয়া রক্ষা করিতে হয় নতুবা শিয়ালে খাইয়া সমুদায় নষ্ট করিয়া ফেলে। মুড়ী (গোড়া) রাখিলে দুইবার ফসল পাওয়া যায়। প্রথম বার অপেক্ষা দ্বিতীয় বারে অধিক ফসল জন্মে। ইহার রসে গুড় বেশ পরিষ্কার হয়।

সামুসাদা। ইহার বিবরণ অবিকল বোম্বাই-আকের ত্রায় কিন্তু বোম্বাই আকের মত অধিক গুড় হয় না ও মরিয়াও যায় না। ভাল আঁক জন্মিলে প্রতি বিঘায় ২৫।২৬ মণ গুড় হইতে পারে।

কাজলী ও ধনী। এই দুই জাতীয় ইক্ষু হইতে অধিক রস পাওয়া যায় না। ভালরূপে জন্মিলে প্রতি বিঘায় ২০ মণের অধিক গুড় হয় না। ইহাদেয় পাতা জড়াইয়া দিতে হয়। রস খুব ঘন হয় বলিয়া গুড়ের ও ফলন বেশী। ধনী আকের গুড় পরিষ্কার হয় কিন্তু কাজলী আকের রসে কিছু লবণের অংশ আছে বলিয়া গুড় কিছু লালচে রঙ্গের হইয়া থাকে। কাজলী আকের প্রধান দোষ এই যে ইহার দণ্ডগুলি রোজ লাগিয়া প্রায়ই ফাটিয়া যায় একত্রে রসও অধিক হয় না। রোপণ-প্রণালী পূর্ববৎ দুই বৎসর মুড়ী রাখা যাইতে পারে। প্রথম বৎসর অপেক্ষা দ্বিতীয় বৎসরে ফসল বেশী হয়।

কামরাঙ্গা। ইহার পাতা জড়াইয়া দিতে হয় না, ভাঙ্গিয়া দিতে হয়। এই আকের উপর শক্ত কিন্তু ভিতর বড় নরম। বেশী দিনের পতিত জমিতে ইহা খুব ভাল জন্মে। আঁক ভাল হইলে প্রতি বিঘায় ২৫।২৬ মণ গুড় হইতে পারে। একবার রোপণ করিলে দুই বৎসর ফসল পাওয়া যায়। প্রথম বার অপেক্ষা দ্বিতীয় বারে মুড়ী হইতে অধিক চারা জন্মিয়া থাকে। ইহার গুড় বড় পরিষ্কার হয় না একটু লাল হয়।

খাগড়ী। ইহাকে কাজলী বা নটা আঁক বলে। ইহা অত্যন্ত শক্ত ইক্ষু বলিয়া গোঁক বাছুরে বেশী লোকসান করিতে পারে না। রস অত্যন্ত ঘন হয়।

কানুন মাসের প্রথমে পিড়াইলে চারিসের রসে একসের শুড় হইয়া থাকে । ইহার শুড় তীব্র মিষ্ট অধিক খাওয়া যায় না । ইহা একবার রোপণ করিলে ৫১৬ বৎসর থাকে । বেশী যত্ন ও পরিশ্রম না করিলেও ইহার কোন অনিষ্ট হয় না । এই আকের গোড়ার দাঁড়া ধরিয়া দিতে হয় না । পাতা জড়াইয়া কি তাকিয়া দিবারও কোন আবশ্যক করে না ; ঐ আক কাটিয়া ইহার গোড়ার জাব্ড়া (আবর্জনা) গুলি আগুন দিয়া পোড়াইয়া দিয়া একবার কি দুইবার কোদালী করিয়া দিলেই যথেষ্ট হয় । ইহার জন্ত বেশী পরিশ্রম কি পাইট করিতে হয় না । এই আকের চাষই সর্বাপেক্ষা উত্তম ।

নানা কথা । ইক্ষু ক্ষেত্রের ভূমি কোদালী না করিয়া শুষ্ক লাঙ্গল দ্বারাও চাণ করা যাইতে পারে । কোদালী করিয়া মাটি উলাইয়া দিলে জমির “ভাব” মরিয়া যায় এ জন্ত কোদালী করাই ভাল । চারা রোপণের সময় লাঙ্গলের “ফাল্ট” দিয়াও পূর্বোক্ত প্রকারে চারা রোপণ করা যাইতে পারে ।

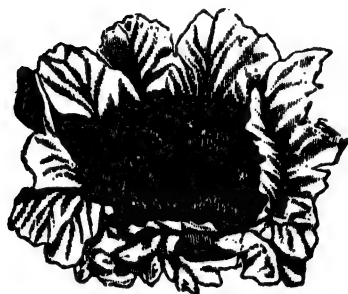
ইক্ষুক্ষেত্র সব্বত্র রক্ষা করিতে হয় । গোরু বাছুর না যাইতে পারে এজন্ত ক্ষেত্রের চতুর্দিকে পগার দিয়া তাহার উপর মজবুত করিয়া বেড়া দিতে হয় । আক জমিলে সর্বদা পাহারা দেওয়া কর্তব্য । আকগুলি যাহাতে খাড়া থাকে সর্বদা এই চেষ্টা করা উচিত । আক পড়িয়া গেলে রস পাতলা হয় সুতরাং শুড়ও কম হইয়া থাকে । চারা রোপণের পর কোন কোন ক্ষেত্রে উই লাগিয়া চারা মরিয়া ফেলে । চারার উই লাগিলে তাহার গোড়ার পোকের চোনা ঢালিয়া দিলে উই মরিয়া যায় ।

মুড়ী আক । আক কাটিয়া লইয়া তাহার গোড়া রাখিয়া দিলে সেই গুঁড়ো হইতে চারা বাহির হইয়া যে ইক্ষু জন্মে তাহাকে “মুড়ী আক” বলে । মুড়ী রাখিতে হইলে আক কাটার পর তাহার গোড়াগুলি ভাল করিয়া পরিষ্কার করিয়া দিয়া উত্তম রূপে কোদালী করিয়া সেই গোড়াগুলি মাটি দিয়া ঢাকিয়া দিতে হইবে । আবশ্যক বোধ করিলে গোড়ার গৌবরের সার দেওয়াও যাইতে পারে । বৎসরের মধ্যে মুড়ী আকের গোড়ার ২১৩ বার কোদালী করিয়া দিতে হয় । বোখাই, সাম্‌সাড়া ও কামরান্ধা এই তিন জাতীর আকের মুড়ী এক বৎসর ভাল হয় । কান্ধলী ও ধলী আকের দুইবার মুড়ী রাখা যাইতে পারে কিন্তু খাগড়ী আকের মুড়ী ৫১৫ বৎসর পর্যন্ত রাখিলেও তাহা নষ্ট হয় না ।

কোন কোন স্থানে মুড়ি আক রাখা অমঙ্গলের চিহ্ন বলিয়া তাহা রাখিয়া দেয়না ।
মুড়ী কার্তিক মাসে পিড়াইতে হয় ।

ব্রকলি নামক ফুলকপি ।

(BROCOLI.)



উপরে যে নয়নমনোহর উদ্ভিদের প্রতিকৃপ চিত্রিত রহিয়াছে উহাই ব্রকলি নামক ফুল কপির প্রতিকৃপ । পূর্বে আমাদের দেশে এই ফুলকপির আবাদ হইত না, কিন্তু এক্ষণে উহা আমাদের দেশেও যথেষ্ট পরিমাণে জন্মিতেছে । উহা আমাদের দেশে যে আবাদ হইত না, তাহার কারণ যে উহা আমাদের দেশজাত উদ্ভিদ নহে । স্বদূর আফ্রিকা মহাদেশের দক্ষিণপ্রান্তস্থিত উত্তমাশা অস্তরীপ (Cape of Good-Hope) ব্রকলির জন্ম স্থান । আজ কাল অন্যান্য বিদেশীয় জব্যের সঙ্গে সঙ্গে উহাও আমাদের দেশে আসিয়া পড়িয়াছে । ইহাতে দেশের মঙ্গল বাতীত অমঙ্গল নাই । বিদেশীয় শিল্পজাত জব্য প্রচুর পরিমাণে দেশে আসিয়া পড়িলে দেশের ক্ষতি হয় ; কিন্তু বিদেশীয় জব্যের আবাদ-প্রণালী এ দেশে প্রচলিত হইলেও বিদেশীয় জব্যের আবাদ প্রচুর পরিমাণে করিতে পারিলে দেশের যথেষ্ট উপকার সাধিত হইয়া থাকে । ক্ষতরাং বাহাতে নূতন নূতন প্রকার শাকসবজী বা ফলফুলের আবাদ করিতে পারা যায় প্রত্যেক দেশহিতৈষী ব্যক্তিরই সেই প্রকার চেষ্টা করা কর্তব্য ।

ব্রকলি ফুলকপির গাছ কৃকবর্ণের হইয়া থাকে ; কিন্তু ইহার ফুল লালের

আভাযুক্ত সবুজ । ইহা দেখিতে বড়ই সুন্দর । যখন উদ্যানে প্রচুর পরিমাণে ত্রকলি ফুলকপি বর্ধিত হইয়া উঠে, তখন উদ্যানের শোভা দৃষ্টিগোচর করিলে আনন্দে মনপ্রাণ নৃত্য করিতে থাকে । স্থষ্টিকর্তার অসীম স্থষ্টিকৌশল অবলোকন করিয়া হৃদয়ে ভক্তিরসের উদয় হয় ।

ত্রকলির বাহ্য সৌন্দর্য্য যেরূপ নয়ন-মনোরম ইহার আশ্বাদনও সেইরূপ মধুর ও রসনা-তৃপ্তিকর । একবার ত্রকলির মধুর আশ্বাদন গ্রহণ করিলে আর ভুলিতে পারা যায় না । এই সুস্বাদু ফুলকপির এমন একটী বিশেষ আশ্বাদন আছে যাহা অল্প কোনও ফুলকপিতেই প্রাপ্ত হওয়া যায় না । যাহারা এই তৃপ্তিকর ফুলকপির আশ্বাদন গ্রহণ করেন নাই, আমরা তাঁহাদিগকে একবার ইহার আশ্বাদন করিতে অনুরোধ করি ।

ত্রকলির আবাদ-প্রণালী অস্ত্রাশ্র ফুলকপির আবাদ-প্রণালীর তায় । সুতরাং উহা এস্থলে আর স্বতন্ত্রভাবে বর্ণিত হইল না ।

যদিও ত্রকলির জন্মস্থান আফ্রিকা প্রদেশে, কিন্তু এক্ষণে উহা বিলাত ও আমেরিকা প্রদেশে প্রচুর পরিমাণে জন্মিতেছে । আমাদের দেশেও উহার উত্তমরূপ আবাদ হইতে পারে এবং হইতেছে । বাহাতে এই সুমিষ্ট ফুলকপির আবাদ দেশমধ্যে বিশেষরূপে প্রচলিত হয় আমরা নিম্নতই তাহার চেষ্টা করিয়া থাকি । আমরা প্রতি বৎসর ইহার বীজ ইংলণ্ড ও আমেরিকা হইতে প্রচুর পরিমাণে আনয়ন করিয়া আমাদের গ্রাহকবর্গের সন্তোষ সম্পাদনে চেষ্টা করিয়া থাকি ।

দেশী মুলার বীজ সংগ্রহ ।

আমরা “দেশী মুলার আবাদ” শীর্ষক প্রবন্ধে দেশী মুলার বীজ সংগ্রহ করিবার কথা কিছুই বলি নাই । অদ্য মুলার বীজ সংগ্রহ বিষয়ে কিছু আলোচনা করিব । মুলার গাছ হইতে উহার বীজ সংগ্রহ করা বড় সহজ ব্যাপার নহে ; এই নিমিত্ত কৃষকেরা প্রায়ই অল্প স্থান হইতে আনীত মুলার বীজই রোপণ করিয়া থাকে । মুলার বীজ আমাদের দেশের নানান স্থান হইতে আমদানী হয়, এবং ভিন্ন ভিন্ন প্রদেশের মুলার আকৃতি, আশ্বাদন ও গঠন প্রভৃতি ভিন্ন ভিন্ন হইয়া থাকে । বাকিপুর ও পাটনা প্রভৃতি স্থান হইতে

যে সকল মূল্য বীজ আমদানী হয় তৎপন্ন মূল্য দৈর্ঘ্য তত অধিক হয় না, যদি বেশী লম্বা হয় তাহা হইলে অর্ধ হস্ত কিম্বা আড়াই পোয়া পর্য্যন্ত লম্বা হইয়া থাকে। পাতনাই মূল্য বর্ণ কিছু সাদা। মেদিনীপুর জেলার অন্তর্গত জাড়া ও মাণিককুণ্ড হইতে যে মূল্য বীজ আমদানী হয় তৎপন্ন মূল্যই সর্বশ্রেষ্ঠ; এই মূল্য দেখিতে যেমন সুল্লর ইহার আশ্বাদনও সেইরূপ মধুর। ইহার বাহিরের বর্ণ লাল এবং ভিতরের বর্ণ সাদা, দৈর্ঘ্য প্রায় দেড় হস্ত পরিমাণ এবং হোলোও তদনুরূপ হইয়া থাকে। এই মেদিনীপুর জেলার হিজলীকাণী ও এগয়া প্রভৃতি স্থানের মূল্যও খুব প্রসিদ্ধ। হুগলী জেলার অন্তর্গত জাহানাবাদ প্রভৃতি স্থানের মূল্যও খুব ভাল। কিন্তু মেদিনীপুরের অন্তর্গত জাড়া, কাণী ও এগয়া প্রভৃতি স্থানের কৃষকেরা যেরূপ বীজ প্রস্তুত করিতে পট্ট অথ স্থানের কৃষকেরা সেরূপ পট্ট নহে।

এস্থলে একটা কথা বিশেষ করিয়া স্মরণ রাখা কর্তব্য। বড় মূল্য বীজ হইলেই যে তৎপন্ন মূল্য নিশ্চয় বড় হইবে তাহার কোনই স্থিরতা নাই। আবাদের তারতম্যানুসারেই মূল্য আকৃতি ও আশ্বাদনের তারতম্য হইয়া থাকে। আবাদের গুণেই মূল্য কেবল ছোট মাঝারী এবং এমন কি কেবল মাত্র শাক জন্মিয়া থাকে। আমন ও আউস এই দুই প্রকার ভেদে মূল্য দুই শ্রেণীতে বিভক্ত।

যে মূল্যগাছে বীজ সংগ্রহ করিতে হইবে উহা প্রথম হইতে চিহ্নিত করিয়া রাখা কর্তব্য। পরে মাঘ মাসে যখন দেখিবে যে ঐ গাছগুলিতে ফুল হইবার উপক্রম হইয়াছে তখন যে স্থানে হালী দেওয়া হইবে সেই স্থানটী নির্ণয় করিয়া পরিকৃত রূপে হালীর উদ্‌যোগ করিতে হইবে। ফুল হইবার উপক্রম হইলেই মূল্য গাছের পাতাগুলি ক্রমশঃ ছোট হইতে আরম্ভ হয়। উহা দেখিয়াই গাছে ফুল হইবে তাহা বেশ বুঝিতে পারা যায়।

এই সময়ে যে ঘরে হালী দেওয়া হইবে সেই ঘরের মেঝেতে ভাল বালী দুই তিন অঙ্গুলি ছড়াইয়া হালীর স্থান প্রস্তুত করিতে হইবে। তৎপরে বীজের জন্য চিহ্নিত মূল্যগুলির বড় বড় পাতাগুলি ভাঙ্গিয়া ছোট ছোট ভাগের পত্র ও ছই বা এক অঙ্গুলি পরিমাণ মূল্য ভাল ছুরি বা কাণ্ডে দ্বারা কাটিয়া লইয়া, উপরোক্ত বাসুকা বিস্তৃত স্থানে ঠিক সোজা ভাবে এবং পরস্পর সংলগ্ন করিয়া

হাদী বা কাঁড়ী দিতে হইবে। এইরূপে কাঁড়ী দেওয়ার দুই তিন দিন পরে মূলাগুলির উপর সামান্য পরিমাণ জল সিঞ্চন করা কর্তব্য। একরূপভাবে জল সিঞ্চন করিতে হইবে যেন কেবলমাত্র মূলার উপরিস্থিত ক্ষুদ্র পত্রগুলি মাত্র ভিজ়ে। অধিক পরিমাণ জল দিয়া নিচের বালী পর্য্যন্ত ভিজ়াইয়া কাদা করিয়া দিলে মূলাগুলি পচিয়া যাইতে পারে।

যে ঘরে হাদী বা কাঁড়ী দেওয়া হইবে সেই ঘরের দরজা প্রাতঃকাল হইতে বেলা নয়টা ও বৈকাল তিনটা হইতে সন্ধ্যা পর্য্যন্ত খুলিয়া রাখা আবশ্যক। ঐ গৃহে প্রচণ্ড রৌদ্র তাপ কিংবা রাত্রে শিশির প্রবেশ করিতে দেওয়া উচিত নহে। শিশির অত্যন্ত অনেক উদ্ভিজ্জের প্রাণস্বরূপ হইলেও মূলার বীজের পক্ষে উহা বিষবৎ পরিত্যজ্য।

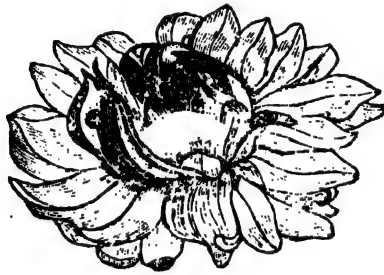
মূলার গাছে এইরূপে প্রথমবার জল সিঞ্চনের পর যখন উহার পত্রগুলি ঈষৎ হরিদ্রাভ হইয়া উঠিলে তখন উহাতে আর একবার জল সিঞ্চন করা কর্তব্য। এইরূপ দ্বিতীয়বার জল সিঞ্চনের তিন চারি দিন পরে ফুলের কুঁড়ি বাহির হইয়া থাকে, এই কুঁড়ি যখন তিন চারি অঙ্গুলি দীর্ঘ হয় তখন উহাতে আর একবার জল সিঞ্চন করা উচিত। ইহার দশ বার দিন পর যখন ফুলের পীষগুলি এক হস্ত দেড় হস্ত পর্য্যন্ত লম্বা হইবে তখন আর একবার উহাতে সামান্য পরিমাণে জল সিঞ্চন করা কর্তব্য। এই জল সিঞ্চনের পর আর মাসা-বধি কাল উহাতে জল ব্যবহার করার প্রয়োজন হইবে না। ইহার কিছু দিন পরে মূলার ফুলগুলিতে সরিষার শুঁটীর জায় বহু সংখ্যক শুঁটা ধরিতে আরম্ভ হয়। শুঁটা ধরিতে আরম্ভ করিলে উহাতে একবার জল সিঞ্চন করিতে হইবে এবং যাহাতে শুঁটাগুলিতে পরিষ্কৃত বাতাস লাগে তাহার স্বেদোৎসর্গ করিতে হইবে। এইরূপে শুঁটাধরিতে আরম্ভ হইবার প্রায় একমাস পরে, শুঁটাগুলি পরিপক্ব হয় অর্থাৎ শুঁটীর অভ্যন্তরস্থ বীজগুলি পরিপক্ব হইয়া উঠে।

শুঁটাগুলি উত্তোলন করিবার সময় সকলগুলি একবারে উত্তোলন করা উচিত নহে; কারণ তাহা হইলে কাঁচা পাকা সমস্ত শুঁটাই একবারে উত্তোলিত হয়। সকলগুলি একবারে উত্তোলন না করিয়া যে শুঁটাগুলি বেশ পরিপক্ব হইয়াছে তাহাই উত্তোলন করা কর্তব্য। প্রথমবারে উত্তোলন করিবার আট

দিন পরে আবার শুঁটী উত্তোলন করা উচিত । এইরূপে তিন বার উত্তোলন করিলেই সগস্ত শুঁটী উত্তোলিত হইয়া যায় ।

শুঁটী হইতে স্পর্শক বীজগুলি বাহির করিয়া বস্তুর সহিত রক্ষা করা কর্তব্য ।

ভিক্টোরিয়া পদ্ম । (VICTORIA REGIA.)



হিন্দুদিগের মধ্যে পদ্মপুষ্পের বিশেষ আদর দেখিতে পাওয়া যায় । এদেশস্থ কবিকুলের নিকটও পদ্মিনীর বিশেষ প্রতিপত্তি আছে । কমলিনী ও তাহার কল্পিত নায়ক পদ্মিনীবল্লভ স্বর্গ্যদেবকে উপলক্ষ করিয়া কত শত সহস্র সুন্দর ও সুন্দরগ্রাহী কবিতা রচিত হইয়াছে । আমাদের দেবতারাও পদ্মপুষ্পের উপর বড়ই প্রীতিযুক্ত । স্বয়ং সৃষ্টিকর্তা বিধাতা পদ্মযোনি নামে খ্যাত । সৌভাগ্য-দাত্রী লক্ষ্মীদেবীও পদ্মা নামে বিখ্যাত । ভগবান বিষ্ণুদেবের নাভিহল হইতে পদ্মের উৎপত্তি হইয়াছে বলিয়া শাস্ত্রে কথিত আছে । ত্রেতাযুগে যখন ভগবান ভূভার হরণ মানসে ধরাতলে রানরূপে অবতীর্ণ হন, তখন রানর বধের নিমিত্ত আদ্যাশক্তি দেবীকে ভুষ্ট করিবার জন্ত নীলপদ্ম দিয়া তিনিও দেবীকে অর্চনা করিয়াছিলেন । হিন্দুদিগের নিকট এ কথা নূতন নহে । ফলতঃ স্থলজ ও জলজ বাবতীর পুষ্পের মধ্যে পদ্মপুষ্প যে অতি উচ্চ আগম অধিকার করিয়া আছে সে বিষয়ে কিছুগাত্র সন্দেহ নাই ।

পদ্মপুষ্প নানাপ্রকারের দেখিতে পাওয়া যায় । তন্মধ্যে শ্বেত, রক্ত ও নীল পদ্মই সর্বাধিক প্রসিদ্ধ । নীলপদ্মের গাছ অত্যন্ত বিরল । কদাচিৎ বহু চেষ্টা

করিয়া কোথাও দেখিতে পাওয়া যায়। আমাদের মাতৃভূমি ভারতবর্ষ ও মিসর দেশই পুষ্পের উৎপত্তি স্থান। এই উভয় দেশস্থ জলাশয় সকলে যখন নানাবিধ পদ্মপুষ্প প্রস্ফুটিত হয় তখন উহাদের কিরূপ নয়নমনোহর শোভা হয় তাহা সচক্ষে না দেখিলে উত্তমরূপে উপলব্ধি করিতে পারা যায় না।

সম্প্রতি দক্ষিণ আমেরিকার গায়েনা প্রদেশস্থ ভিক্টোরিয়া পদ্মিনী আমাদের দেশের ও মিসর প্রদেশের পদ্মিনীকুলকে পরাজিত করিয়াছে। কিছুকাল অতীত হইল স্যুয়েথর্ক নামক জনৈক উদ্ভিদবেত্তা দক্ষিণ আমেরিকা পরিভ্রমণ কালে তত্রস্থ গায়েনা প্রদেশের বর্বিস নদীর মধ্যে প্রথমে শীর্ষোক্ত মনোহর পদ্মপুষ্প দেখিয়া অতিমাত্র চমৎকৃত হইয়াছিলেন। এই অদ্ভুত পুষ্পের গাছের এক একটা পত্র প্রায় ত্রয়োদশ হস্ত পরিধি বিশিষ্ট। এক একটা পুষ্পের পরিধিও আড়াই হস্তের কম নহে! এরূপ পুষ্প নয়নগোচর হইলে কাহার হৃদয় না আনন্দে নৃত্য করিতে থাকে?

উক্ত পুষ্পের বাহু দৃশ্য ও যেমন চমৎকার উহার প্রাণ মাতান মন মজান অগন্ধও সেইরূপ অতুলনীয়। স্যুয়েথর্ক সাহেব আমাদের মহারানী ভিক্টোরিয়ার নাম চিরস্মরণীয় করিবার মানসে এই পুষ্পের নাম রাখিয়াছেন “ভিক্টোরিয়া পদ্ম”। আমরা প্রবন্ধের শিরোদেশে এই সুন্দর পুষ্পের একটা প্রতিক্রম চিত্রিত করিয়া দিলাম। পাঠকবর্গ ইহা হইতেই এই সর্বজন মনোহর পুষ্পের বাহু সৌন্দর্য্যের কিছু আভাস পাইবেন।

সম্প্রতি উক্ত পুষ্প ও পুষ্পলতা আমাদের সন্মুখ গবর্ণমেন্ট কর্তৃক আমেরিকা হইতে আনীত হইয়া কলিকাতার উপকণ্ঠবর্তী শিবপুরস্থ বোটানিক্যাল উদ্যানে সযত্নে রক্ষিত হইয়াছে। বোধ হয় কিছুকাল পরে আমাদের দেশেও ইহা ছন্দ্রাণ্য হইবে না। এই পুষ্পের বীজ হইতে অতি সহজেই চারা প্রস্তুত করিতে পারা যায়।

খদির বৃক্ষ ।

আমাদের নিত্য প্রয়োজনীয় দ্রব্যের মধ্যে খদির বেশ সম্মানের আসন গ্রহণ করিয়া আছে। বাঙ্গালা দেশে এমন গৃহস্থ পরিবার নাই যথায় প্রত্যহ খদিরের

ব্যবহার হয় না। আমরা সাধারণতঃ ও প্রধানতঃ খদির পাণের সহিতই ব্যবহার করিয়া থাকি। কেবল পাণের সহিত ব্যবহার ব্যতীত খদির অল্প অনেক ব্যবহারে লাগে। আমাদের দেশের ব্রাহ্মণ পণ্ডিতগণ খদির লোহ পাণ্ডে ভিজাইয়া ঐ জলের সহিত সোহাগার ঠৈ মিশ্রিত করিয়া এক প্রকার লিখিবার কালি প্রস্তুত করিয়া থাকেন। ঐ কালি দ্বারা অনেক শাস্ত্র-গ্রন্থ প্রভৃতি লেখা হইয়া থাকে। এ দেশ হইতে প্রচুর পরিমাণে খদির বিলাতে রপ্তানি হইয়া থাকে। ইউরোপবাসীগণ খদির হইতে নানাবিধ রং প্রস্তুত করিয়া থাকেন। আমাদের রমণীরা খদিরের সহিত নানাবিধ সুগন্ধ মসলা মিশ্রিত করিয়া উহা তরলাবস্থাতে ছাঁচে ঢালিয়া নানাবিধ খেলনা প্রস্তুত করিয়া থাকে। কেতকী বা কেরা-গুপ্পের পাতার সহিত খদির মিশ্রিত করিয়া রাখিলে সমস্ত খদিরেই কেতকীর সুগন্ধ সঞ্চারিত হইয়া থাকে। এইরূপে সুগন্ধিকৃত খদিরকে আমাদের দেশে “কেরা থএর” বলিয়া থাকে।

আয়ুর্বেদ শাস্ত্রানুসারেও খদির নানাবিধ রোগে ব্যবহৃত হইয়া থাকে। খদির শীতল ও পাচক এবং পিত্ত, কফ, কাশ ও বেদনা প্রভৃতি নানাবিধ রোগে ব্যবহৃত হইয়া থাকে। ডাক্তারেরাও উদরাময় প্রভৃতি রোগে খদির ব্যবহার করিয়া থাকেন।

খদির বৃক্ষ দেখিতে ঠিক বাবলাবৃক্ষের জায়। বাবলাবৃক্ষ যেরূপ কণ্টকা-কীর্ণ খদির বৃক্ষও সেইরূপ। ভারতবর্ষের নানা স্থানে ও বাংলাদেশের কোনও কোনও প্রদেশে খদির বৃক্ষ জন্মিয়া থাকে। খদির বৃক্ষের চারা প্রস্তুত করা কিছু কঠিন ব্যাপার নহে। খদির বৃক্ষের বীজ বাবলার বীজের জায় ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র। একটা হাপর প্রস্তুত করিয়া উহাতে বীজ রোপণ করিলেই শীঘ্র বীজ অঙ্কুরিত হইয়া থাকে। হাপরস্থিত চারা কিছু বড় হইলেই উহা তুলিয়া অল্প রোপণ করা চলে। খদিরের বৃক্ষ খুব শীঘ্র শীঘ্র বৃদ্ধিপ্রাপ্ত হইয়া থাকে। বৃক্ষের পাইটের মধ্যে উহার গোড়া পরিষ্কার রাখিলেই চলিতে পারে। প্রতি-বৎসর কার্তিক মাসে গোছের গোড়া খুড়িয়া অল্প পরিমাণে সার দিলেই গোছের তেজ বৃদ্ধি পাইয়া থাকে।

খদির বৃক্ষ হইতে খদির প্রস্তুত করিতে হইলে উহার বৃক্ষকে ষণ্ড ষণ্ড করিয়া কাটিয়া কোনও পাণ্ডে জলদ্বারা সিদ্ধ করিতে হয়। এই সকল কাঠখণ্ড

কিছুক্ষণ সিদ্ধ করিতে করিতে উহা হইতে মধুর জ্বার একপ্রকার গাঢ় পদার্থ নির্গত হইতে থাকে। উহা তুলিয়া শুক করিয়া লইলেই খদির প্রস্তুত হইল। এই প্রকারে প্রস্তুত খদিরকে এ দেশে “পাপড়ী খএর” कहিয়া থাকে।

ভারতবর্ষের দক্ষিণদেশে ও ভারত মহাসমুদ্রস্থ কোন কোনও দীপে এক প্রকার গুবাক বা সুপারী জন্মে, উহা হইতেও খদির প্রস্তুত করিতে পারা যায়।

খদিরের আবাদে বিলক্ষণ লাভ আছে। ইহার আবাদ আমাদেব বাঙ্গালা দেশে অত্যন্ত বিরল। যাঁহাতে ইহার আবাদ ও খদির প্রস্তুতপ্রণালী এ দেশে প্রচলিত হয় সাধারণের সে বিষয়ে চেষ্টা করা কৰ্তব্য।

কুঙ্কুম বা জাফরাণ।

ভারতবর্ষের ভিন্ন ভিন্ন প্রদেশে জাফরাণ জন্মাইয়া থাকে। তন্মধ্যে কাশ্মীর-জাত জাফরাণই সমধিক প্রশিদ্ধ। জাফরাণ ভূগু বিশেষের পুষ্কেশণ বাতীত আর কিছুই নহে। আমরা অল্প এই সৰ্বজন বিদিত ও বহুমূল্য দ্রব্যের আবাদেব কিছুৎ পরিচয় আমাদেব পাঠকবর্গের গোচরে আনিতেছি।

হরিদ্রাবর্ণাভ অতি কঠিন ক্ষেত্রেই জাফরাণ উৎপন্ন হইয়া থাকে। যে ক্ষেত্রে বরাবর জাফরাণ উৎপন্ন হইতেছে সেই সেই ক্ষেত্রে ভিন্ন অল্প নূতন ক্ষেত্রে জাফরাণ উৎপন্ন হয় না বলিয়া কাশ্মীরবাদীদিগের বিশ্বাস আছে। উহার। মনে করে যে তাঁহাদেব নির্দিষ্ট কএকটি জাফরাণ ক্ষেত্রে ভগবানেব একমাত্র অনুগ্রহীত ভূখণ্ড। তাঁহাদেব এই সংস্কার যে ভ্রান্তিমূলক তাঁহাতে আর সন্দেহ নাই। চেষ্টা ও যত্ন করিলে নূতন ক্ষেত্রেও জাফরাণ উৎপন্ন করা যাইতে পারে। তবে এক এক দেশের মৃত্তিকা এক এক প্রকার আবাদেব বিশেষ উপযোগী, অল্প কোনও প্রদেশের মৃত্তিকায় সেরূপ ফসল কিছুতেই উৎপন্ন হয় না। বহু চেষ্টা করিয়াও শ্রীহট্টের জ্বার কমলানেবু কিছুতেই অল্প প্রদেশে উৎপন্ন করা যায় না। পেশওয়ার প্রদেশজাত নানা প্রকার মেওয়ার আবাদও অল্প প্রদেশে হয় না।

জাফরাণ বৃক্ষের বীজ দেখিতে ঠিক লগুন বা রওনের বীজের জ্বার।

জাফরাণ বৃক্ষের বীজ প্রতিবৎসর রোপণ করিবার প্রয়োজন হয় না। এক বৎসরের বৃক্ষ হইতে প্রায় পনের বৎসর পর্য্যন্ত পুষ্পকেশর পাওয়া যায়। পনের বৎসর পরে বীজটি অকর্মণ্য হইয়া গেলে উহার স্থানে আপনা হইতেই একটা নূতন বীজ উৎপন্ন হয়। জাফরাণ ক্ষেত্রে লাঙ্গল মই প্রভৃতি কিছুই দিবার প্রয়োজন হয় না। জ্যৈষ্ঠ ও আষাঢ়মাসে ক্ষেত্র সকল কেবলমাত্র এক এক বার খুসিয়া দিলেই যথেষ্ট হয়। জাফরাণ ক্ষেত্রকে তিন চারি হস্ত পরিমিত সমচতুষ্কোণ ক্ষেত্রে বিভক্ত করিয়া লইতে হয়। এক একটা এই প্রকারে বিভক্ত ক্ষুদ্র ক্ষেত্রের মধ্যে জল নিকাশের প্রণালী রাখার আবশ্যক হয়।

এক একটা বীজ হইতে চারিটির অধিক জঙ্ঘুরোদ্গম হয় না এবং এক একটা জঙ্ঘুরের অগ্রভাগে এক একটির অধিক পুষ্পও প্রস্ফুটিত হয় না। মোটের উপর একটা বৃক্ষে চারিটির বেশী পুষ্প উৎপন্ন হয় না। এই পুষ্প কেশরগুলিই জাফরাণ। কার্ত্তিক মাসের প্রগমেই জাফরাণ বৃক্ষে পুষ্প প্রস্ফুটিত হইতে আরম্ভ হয়। এক মাসের বেশী বৃক্ষ হইতে পুষ্প পাওয়া যায় না। এক একটা বৃক্ষে তিন হইতে চারিবার পর্য্যন্ত পুষ্প উৎপন্ন হইয়া থাকে। যখন জাফরাণ বৃক্ষে পুষ্প প্রস্ফুটিত হয় তখন ক্ষেত্রের একরূপ অপূর্ণ শোভা হইয়া থাকে। নিজ চক্ষে এই অনির্বচনীয় শোভা সন্দর্শন না করিলে লেখনীদ্বারা উহা প্রকাশ করা যায় না।

পুষ্প উত্তোলন করিয়া কেশর ও পুষ্পদল স্বতন্ত্র করিয়া ফেলিতে হয়। এই কেশরগুলি শুষ্ক করিয়া লইলেই জাফরাণ প্রস্তুত হইল। পুষ্পের কেশর মধ্যে কতকগুলি লাল ও কতকগুলি হরিদ্রাবর্ণের হইয়া থাকে। লালবর্ণের কেশরই উত্তম এবং উহা বহুমূল্যে বিক্রীত হইয়া থাকে। ব্যবসায়ীরা হরিদ্রাবর্ণের কেশরগুলিকেও লোহিতবর্ণে রঞ্জিত করিয়া ক্রেতাদিগকে প্রভাবিত করিবার চেষ্টা করিয়া থাকে। সুতরাং জাফরাণ ক্রয় করিবার সময় বিশেষ সাবধান হইয়া ক্রয় করাই কর্তব্য।

খোবানী বা এপ্রিকট্‌ ।

বিদেশ হইতে আনীত ফলের মধ্যে খোবানী বা এপ্রিকটের বেশ এ দেশে প্রচলন হইয়াছে । এই খোবানী পিচজাতীয় এক প্রকার বৃক্ষের উপাদেয় ফল বিশেষ । ইহা প্রথমে আর্মেনিয়া ও এশিয়া খণ্ডের অন্ত্যান্ত স্থানে প্রচুর পরিমাণে জন্মিত । সম্প্রতি ইহা ভারতবর্ষের কোনও কোনও স্থানে পাওয়া যাইতেছে । যদিও খোবানী আমাদের দেশে অধিক পরিমাণে জন্মায় না কিন্তু রীতিমত নিয়মামুসারে আবাদ করিতে পারিলে এ দেশেও প্রচুর পরিমাণে জন্মিতে পারে । পশ্চিমোত্তর প্রদেশে একপ্রকার খোবানী পাওয়া যায় । ইহার বর্ণ স্বেত কিন্তু ইহার আশ্বাদন প্রভৃতি কিছুতেই নিকৃষ্ট নহে । কিন্তু এ দেশ অপেক্ষা ইউরোপেই সর্বাধিক বৃহদাকারের ও সুস্বাদু খোবানী পাওয়া যায় । রোমবাসীরাই এই সুস্বাদু ফল প্রথমে ইংলণ্ডে আমদানী করিয়াছিল । এক্ষণে ইংলণ্ডে খোবানীর প্রচুর পরিমাণে আবাদ হইয়া থাকে । যখন উদ্যানস্থ খোবানী বৃক্ষসমূহে স্বেতবর্ণ খোবানী পুষ্প সকল বিকশিত হয় তখন উদ্যান মনোহর বেশধারণ করিয়া দর্শকের নয়ন মন তৃপ্ত করিতে থাকে । পিচফলের জায় খোবানীর খোসা অত্যন্ত পাতলা ও নরম ।

বীজ বপন করিয়া এবং কলম বাধিয়া উভয় প্রকারেই খোবানীর গাছ তৈয়ার করিতে পারা যায় । অল্প রসযুক্ত পঙ্কময় মৃত্তিকাই খোবানী আবাদের উপযুক্ত ক্ষেত্র । খোবানীর বৃক্ষ রোপণ করিবার পূর্বে গোময় প্রভৃতির সার দিয়া জমি প্রস্তুত করা কর্তব্য । কখন কখন অন্ত্যান্ত গাছের (যথা কুল) সহিত ইহার কলম বাধা হইয়া থাকে । কিন্তু এরূপ করা উচিত নহে । ইহাতে বৃক্ষ সেরূপ তেজস্বর হয় না এবং ফল সেরূপ সুস্বাদু হয় না । বীজ হইতে উৎপন্ন গাছের সহিতই কলম বাধা কর্তব্য ।

খোবানীর গাছ উৎপন্ন হইবার পর গাছের গোড়ার যে সকল ক্ষুদ্রশাখা বাহির হইবে তাহা ভাঙ্গিয়া ফেলা কর্তব্য । ভূমি হইতে উক্কে এক হস্তের মধ্যে যেন কোনও শাখা না থাকে । জানুয়ারী মাসে যে সকল শাখা বাহির হইবে তাহার মধ্যে পাঁচ ছয়টা রাখিয়া অবশিষ্ট সমস্ত শাখা কাটিয়া ফেলা কর্তব্য । এইরূপ করিলে বৃক্ষ উত্তমরূপ তেজস্বর হইয়া উঠিবে । দ্বিতীয় বৎসরও উপ-

রোক্ত প্রথা অনুসারে পাঁচ ছয়টি মাত্র শাখা রাখিয়া সমস্ত শাখা কাটিয়া ফেলা কর্তব্য । মোট কথা এই, যেসকল শাখা প্রশাখা অযথাভাবে বর্ধিত হইয়া মূলবৃক্ষের ক্ষতি করিবে বলিয়া বোধ হইবে তাহা তৎক্ষণাৎ সমূলে নাশ করা উচিত ।

মাঘ কাঙ্ক্ষন হইতে জ্যৈষ্ঠ ও আষাঢ় পর্য্যন্ত খোবানী বৃক্ষের প্রতি বিশেষ লক্ষ্য রাখিতে হইবে । কারণ ঐ সময়েই বৃক্ষ ফলোৎপাদন করিয়া থাকে । যে সকল শাখায় ফলোৎপাদনের কোনই সম্ভাবনা নাই সেই সকল শাখা একেবারে কাটিয়া ফেলা কর্তব্য । গাছের ডাল কাটিয়া দিলে এবং গোড়া খুসিয়া দিলে বৃক্ষ নতেন্ত হইয়া উঠে । সুতরাং প্রতি বৎসর বৃক্ষের ডাল কাটিয়া দেওয়া ও গোড়া খুসিয়া দেওয়া কর্তব্য ।

কর্কবৃক্ষ ।

আজকাল আমাদের দেশে কর্কের বেশ প্রচলন হইয়াছে । শিশি ও বোতল প্রভৃতির ছিপির লতাই কর্ক প্রধানতঃ ব্যবহৃত হইয়া থাকে । অত্র অত্র অনেক কার্যেও কর্ক আবশ্যক হইয়া থাকে । এই কর্ক একপ্রকার বৃক্ষের ছাল বাতীত আর কিছুই নহে । কর্কবৃক্ষ অত্যন্ত বৃহদায়তনের হইয়া থাকে, এই প্রকাণ্ড বৃক্ষ ফ্রান্স, স্পেন, পোর্টুগাল, সিসিলি, ইটালী ও আলজিরিয়া প্রদেশে প্রচুর পরিমাণে জন্মিয়া থাকে । ইহার মধ্যে স্পেন ও পর্্তুগালেই ইহার আবাদ বেশী পরিমাণে হয় ।

কর্কবৃক্ষে পুষ্পোদগম হইবার প্রায় দেড়বৎসর পরে উহার ফল পরিপক হয় । শূকর, ঘেহু ও পশু-পক্ষীগণ এই ফল আহার করিয়া থাকে । এই ফল হইতে একপ্রকার রংও প্রস্তুত করিতে পারা যায় ।

৩৬ ও বালুকাময় ক্ষেত্রই কর্কবৃক্ষ জন্মিবার উপযুক্ত স্থান । এক একটা কর্কবৃক্ষ ৪০।৫০ ফুট দীর্ঘ ও ১০।১৪ ফুট পর্য্যন্ত মোটা হইয়া থাকে । বৃক্ষের কাণ্ডের ১০।১২ ফুট উর্দ্ধ হইতে ইহার শাখা নির্গত হয় । ইহার স্থল ভূমিতে যে ছাল জন্মায় তাহাই কর্ক । বৃক্ষ হইতে একবার ছাল কাটিয়া লইলে তাহাতে পুনরায় নূতন ছাল জন্মায় । যদি কর্কবৃক্ষ হইতে উহার ছাল না কাটিয়া লওয়া

যার তাহা হইলে কিছুদিন বাদে উহা কাটিয়া যায়। তখন আর উহা কোনই কার্যে আসে না। কর্ক হইপ্রকারের দেখিতে পাওয়া যায়। একপ্রকার কৃষ্ণবর্ণ ও একপ্রকার শ্বেতবর্ণবিশিষ্ট। ফ্রান্সে শ্বেতবর্ণ ও স্পেনে কৃষ্ণবর্ণবিশিষ্ট কর্ক পাওয়া যায়। শুভ্রবর্ণের কর্কই দেখিতে অত্যন্ত সুন্দর এবং উহারই মূল্য অপেক্ষাকৃত অধিক।

কর্কবৃক্ষ পনের কুড়ি বৎসরের হইলে তবে উহা হইতে কর্ক সংগ্রহ করিতে আরম্ভ হয়। আগষ্ট মাসই কর্কসংগ্রহ করিবার উপযুক্ত সময়। এই সময় কৃষ্ণকগল বৃক্ষের শুঁড়ীর উপরে ও নীচে অন্তরীয়া এড়োভাবে ছাল কাটিয়া দেয়, ইহার পর লম্বালম্বী ভাবে দুইদিক চিরিয়া দেয় এবং কুড়ালীর বাঁট দ্বারা আঘাত করিতে করিতে বৃক্ষের ছাল আলগা হইয়া থসিয়া পড়ে। এইরূপে ত্রু সংগ্রহ করিবার সময় বিশেষ সাবধান হইয়া বৃক্ষে আঘাত করা কর্তব্য। কারণ যে ছাল তুলিয়া লওয়া হয় উহার নিম্ন স্তরে জোরে আঘাত লাগিলে উহা নষ্ট হইয়া যায়, সুতরাং আর নূতন কর্ক জন্মাইতে পারে না।

উক্ত প্রকারে ত্রু সংগ্রহ করিয়া উহা একবার অগ্নিতে ঝলসাইয়া লওয়া হয়। কারণ এইরূপ করিলে ত্রকের ছিদ্রগুলি বন্ধ হইয়া যায়, সুতরাং কর্কের ঘনত্ব জন্মে। ইহার পর লম্বা লম্বা টুকরা করিয়া গাঁইট বাঁধিয়া চালান দেওয়া হয়। প্রাপ্ত নয় দশ বৎসর অন্তর এক একবার ত্রু সংগ্রহ করা হইয়া থাকে এবং যত অধিকবার ত্রু সংগৃহীত হয় ততই উৎকৃষ্টতর কর্ক পাওয়া যায়। কর্কবৃক্ষ হইতে উপরোক্তরূপে ত্রু সংগৃহীত না করিলে কর্কবৃক্ষ অধিক দিন বাঁচেনা। নিয়মিতরূপে ত্রু সংগ্রহ করিলে এক একটী কর্কবৃক্ষ একশত দেড়শত বৎসর পর্যন্ত জীবিত থাকে।

গুটীপোকা ।

রেশম এবং তরিস্থিত বস্ত্র সকলেই দেখিয়াছেন এবং রেশম যে গুটীপোকা নামে একপ্রকার কীটের লাল। হইতে উৎপন্ন হয় তাহাও সকলে শুনিয়া থাকিবেন; কিন্তু কিরূপে গুটীপোকায় চাব করিতে হয় এবং কিরূপেই বা গুটীপোকা হইতে রেশম উৎপাদিত হয় তাহা সকলের জানা না থাকিতে

পারে। গুটীপোকা সঞ্চরীয় বিস্তৃত বিবরণ কৃষিতত্ত্বে ক্রমান্বয়ে প্রকাশ করিবার বাসনা রহিল। পাঠকগণ অরণ রাখিবেন হাবড়া জেলার চাষপ্রাণী অবলম্বনে প্রবন্ধটি লিখিত হইবে।

গুটীপোকা অনেকপ্রকার, তন্মধ্যে নিম্নলিখিত কএক প্রকার আমাদের দেশে প্রধানতঃ দৃষ্ট হয়। (১) বড়পোকা, (২) বুলু, (৩) মিছরী বা চীনে, (৪) খুষ্ঠানী এবং (৫) ছোটপোকা।

(১) বড়পোকা সকল গুটীপোকা অপেক্ষা শ্রেষ্ঠ। সৰ্ব্বসময়ে ইহার একবার নাত্র চাষ হয়। বসন্তকাল ইহার চাষের সময়। ইহার ডিম পূর্ণ একবৎসর থাকে। মাঘমাস পড়িলে পূর্ববৎসরের সঞ্চিত ডিম ফুটিতে আরম্ভ হয়। কৃষকগণ ইহার ডিম পবিত্রভাবে রক্ষা করে। এই পোকা প্রায় ২ ইঞ্চি দীর্ঘ হয়। গুটীও তদনুরূপ বড় হয়। এককাহন গুটীতে ১২।১৩ তোলা রেশম হয়; ইহার গুটী সাধারণতঃ খেতবর্ণের। লালবর্ণের ও কদাচিৎ পাটকিলে বর্ণেরও গুটী দৃষ্ট হয়।

(২) বুলুপোকা—ইহার চাষ সকল সময়েই হইতে পারে। চাষের কোনরূপ ব্যতিক্রম না হইলে ইহাকে দেড় ইঞ্চি পর্য্যন্ত লম্বা হইতে দেখা যায়। এককাহন গুটীতে ৫।৬ তোলা রেশম হয়; ইহার কেবল খেতবর্ণের গুটী হয়।

(৩) মিছরী বা চীনে—প্রথমে বোধ হয় চীন দেশ হইতে আনীত হইয়াছিল বলিয়া ইহার চীনে (অর্থাৎ চীনদেশীয়) নাম হইয়াছে; ইহা প্রায় দেড় ইঞ্চি দীর্ঘ হয়। বুলুর গুটী অপেক্ষা ইহার গুটী ছোট হইলেও ইহাতে অধিক রেশম জন্মে। এককাহন গুটীতে ৬।৭ তোলা রেশম হয়। ইহার গুটী খেত।

(৪) খুষ্ঠানী—ইহার একরূপ ইংরাজী নাম কেন হইয়াছে বলিতে পারা যায় না। বোধ হয় কুঠিওয়াল সাহেবরা প্রথমে এই জাতি আমাদের দেশে আনিয়াছিল বলিয়া ইহার “খুষ্ঠানী” নাম হইয়াছে। অথবা ইহার খেত ও লাল উভয় বর্ণের গুটী হয় বলিয়া ইহার এই নাম হইয়াছে একরূপও অনুমান করা যাইতে পারে। ইহা মিছরীপোকায়ই মত।

(৫) ছোটপোকা—ইহার দুইজাতি দৃষ্ট হয়, দেশীয় ও মুসলমানী। প্রথম একালের গুটী ধর্ম্মরের বীজের মত বক্র এবং দুইমুখ গ্রন্থ। মুসলমানী পোকায় গুটী একরূপ নহে; দুজাকারের হংসডিমের মত। ছোটপোকা মওস

ইক্ষির অধিক লব্ধ হয় না ; কিন্তু ইহার রেশম বেশী হয় । এক কাহন গুটী হইতে ৫১৬ তোলা রেশম উৎপাদিত হইতে পারে । ইহার কেবল লাল-বর্ণের গুটী হয় ।

গুটীপোকার চাষ বড় তাকত্বের কাৰ্য্য । শীতোষ্ণতার দিকে বিশেষ দৃষ্টি রাখিতে হয় । বর্ষগানে স্থানভেদে কোন কোন দেশে শীতোষ্ণতা নির্দ্ধার-পাণ তাপমান যন্ত্র ব্যবহৃত হইতেছে । সে যাহা হউক শীতোষ্ণের নূনান্দিকা বশতঃ গুটীপোকার নানাবিধ রোগ হইয়া থাকে ; কিন্তু রোগের নিদান এণথাস্ত কেহ স্থিরকরণ করিতে পারেন নাই । “চিসা” নামে একপ্রকার পীড়া দৃষ্ট হয়, তাহা বোধ হয় ঠাণ্ডা লাগিলে হয়, কেন না বর্ষাকালে এবং পোকের বয়স আর্জ হইলে প্রায়ই এই রোগ হইতে দেখা যায় । এই পীড়ার পোকের গর্ভে রেশমের লাল জন্মায় না । পোকা স্থূলকার হয় এবং টিপিলে ক্ষুদ্রবৎ রস নির্গত হয় । এই রোগ সংক্রামক নহে, কারণ অবশিষ্ট যেগুলির এই পীড়া না হয় সেগুলি উত্তম গুটী প্রস্তুত করে ।

“মাখাকাল” নামক পোকের আর একপ্রকার পীড়া আছে, এই রোগ বোধ হয় উষ্ণ ও কিয়ৎপরিমাণে সংক্রামক । এই রোগে পোকা যে পাতা খায় তাহা পরিণাক না পাইয়া মস্তকে থাকে তাহাতেই পোকের মাখা কাল হয় । পোকের গর্ভে রেশম-লালা জন্মিলে যদি অধিক পাতা খাইতে দেওয়া হয় তাহা হইলে ভূতপাতা গলাধঃকরণ করিতে পারে না, মস্তকে থাকে, সুতরাং রেশমের লাল মুখ দিয়া নির্গত হয় না ; অবশেষে পোকা মরিয়া যায় ।

পোকের আর একপ্রকার রোগ আছে তাহাকে “লালরোগ” বলে । এই রোগ অতীব উন্নয়নকারী । ইহাতে পোকা লালবর্ণ হয় । ইহা বোধ হয় উষ্ণ এবং ইহা অতিশয় সংক্রামক । যে ঘরে এই রোগ জন্মে, সেই ঘরে আর ২১৩ মাস পোকা হয় না, ইহাতে সমস্ত পোকা মরিয়া যায় ।

বড়মাছিকেও গুটীপোকার অল্প একপ্রকার রোগ বলিয়া ধরিতে হইবে । ইহা পোকের কোমল শরীরে বসিতে পাইলে বিদ্ধ করিয়া ভিষ প্রসব করিয়া আইসে, তাহাতে পোকা মরিয়া যায় । যদিও ইহা একটী মক্ষিকাবিদ্ধ পোকা জীবিত থাকে তাহার তাল গুটী বাধিতে পারে না ও সে গুটিতে তাল রেশম হয় না ।

পোকাকর শত্রু অমেক—সিপিলিকা, মক্ষিকা, বোলতা, ইন্দুর, টিক্‌টিকি, বিছা, সর্প প্রভৃতিকে নিবারণ করিতে না পারিলে পোকা জন্মে না। এরূপ ভাবে পোকাকর ঘর নির্মাণ করিতে হয় বাহাতে ঐ সমস্ত শত্রু গৃহে প্রবেশ করিতে না পারে। পোকাকর ঘরের নির্মাণপ্রণালী বারান্তরে লিখিত হইবে।

(ক্রমশঃ)

শ্রীনফরচন্দ্র বাউল,—হেড-মাষ্টার ।

মসীনা বা তিসী ।

মসীনা বা তিসী আগাদের দেশে অভ্যস্ত প্রচলিত শস্ত। ইহা নানাকার্য্যে ব্যবহৃত হইয়া থাকে। প্রতিবৎসর প্রভূত পরিমাণ তিসী এদেশ হইতে বিদেশে রপ্তানী হইয়া থাকে।

মসীনা সর্ব্বত্রই একবর্ণের দেখিতে পাওয়া যায়। তবে পাটনা অঞ্চলের মসীনা এ অঞ্চলের মসীনা অপেক্ষা কিছু বৃহদাকারের হয়। এইজন্য পাটনাই মসীনাকে “মোটী দানা” ও বঙ্গদেশজাত মসীনাকে “সরু দানা” বলিয়া থাকে।

সাধারণতঃ মসীনার বৃক্ষ তিন পোয়া পরিমাণ লম্বা হইয়া থাকে, তবে খুব তেজাল জমীতে জন্মিলে এক একটা বৃক্ষ এক হস্তের উপর দীর্ঘ হয়। আশ্বিন মাসই মসীনা বপন করিবার উপযুক্ত সময়; কিন্তু কখন কখনও কার্ত্তিক-মাসের অর্দ্ধেক পর্য্যন্তও মসীনা বুনানী চলে। মসীনার বীজ মাঘমাসের শেষ সপ্তাহ হইতে ফাল্গুনমাসের প্রথম বা দ্বিতীয় সপ্তাহের মধ্যে পাকিয়া উঠে।

মসীনার বীজ প্রতি বিঘার পাঁচসের হইতে ছয়সের বপন করিলেই যথেষ্ট হইতে পারে। ক্ষেত্রে বীজ বপন করিয়া উহাতে একবার লাদল ও ছইপালা ভাঙ্গা ভাঙ্গা মই দেওয়া কর্ত্তব্য।

কুড়িভরি ও বিলের জমি এক লোনাকোটা তির সকলপ্রকার জমিতেই মসীনায় আবাদ হইতে পারে। মসীনায় বৃক্ষ একটু বড় হইলে একবার জল

লিখন করা আবশ্যক । বৃক্ষে যখন ফুল ধরিয়৷ শস্ত জন্মিবার উপক্রম হয় তখন আর একবার জলসিঞ্চন প্রয়োজন । এতদ্ব্যতীত অল্প সময়ে মসীনাবৃক্ষে জল-সিঞ্চনের প্রয়োজন হয় না । স্বভাবদত্ত শিশিরের জলেই মসীনাগাছের পুষ্টি-বর্দ্ধন হইয়া থাকে । যদিও শিশিরে মসীনাবৃক্ষের উপকার হয়, কিন্তু প্রবল ঝটিকা দ্বারা মসীনার ফুল সকল প্রায়ই নষ্ট হইয়া যায় । ফাল্গুন চৈত্র্যমাসের প্রবল পশ্চিমা বাতাসে বৃক্ষের বিশেষ অনিষ্ট করিয়া থাকে । যে সকল মসীনা বিলম্বে বপন করা হয় কেবল তাহাদিগেরই এইরূপ দুর্দশাভোগ করিতে হয় । এই নিমিত্ত কার্তিকমাসের পনের দিন অতীত হইলে আর মসীনার বুনানী করা কর্তব্য নয় ।

মসীনা বেশ অগুরু হইলে উহা কাটাই করা আবশ্যক । মসীনাবৃক্ষ কাটাই করিয়া উহা উত্তমরূপে শুকাইয়া তবে মলাই করা কর্তব্য । মসীনা মলাই করিয়া চালুনী দ্বারা চালিয়া লইয়া পুনরায় অতি ক্ষুদ্র ছিদ্রযুক্ত চালুনী বা রাঙ্গী-দ্বারা চালিয়া লওয়া কর্তব্য । রাঙ্গী দ্বারা চালিয়া লইলে উত্তম মসীনা পাওয়া যায় এবং উহা অতি উচ্চমূল্যে বিক্রীত হইয়া থাকে ।

মসীনা বুনানীর পর জলাভাব হইলে একপ্রকার কীট লাগিয়া বৃক্ষসকল নষ্ট করিয়া ফেলে । জলসিঞ্চন ভিন্ন ঐ পোকা নিবারণের আর অল্প কোনও উপায় নাই ।

নিম্নে মসীনা আবাদের আর ও ব্যয়ের হিসাব প্রদত্ত হইল ।

খরচ ।

ধানকাটা জমিতে চারিবার চাষ দিয়া মসীনা বুনিতে

চারিখানি লাঙ্গলের মজুরি	...	...	৮০
বীজ ছয়সের	...	...	১৮০
কাটাই খরচ	...	...	১৮০
মলাই খরচ	...	...	১০
বুনানি খরচ	...	...	৮১০
খাজনা	...	...	১০
মোতালে কুলী	...	...	৮১০
			<hr/> ১৬০

উৎপন্ন ।			
মণ	১/	২/	৩/
মূল্য	৩।০	৬।০	৯।০
বাদ খরচ	৩০/০	৩০/০	৩০/০
	<u>লাভ ০/০</u>	<u>লাভ ৩০/০</u>	<u>লাভ ৬।০/০</u>

পচানজমি হইলে আর
চারিখানি লাঙ্গল বেশী

লাগে তাহার মূল্য ৫০

ও জোতালে মজুর এক-

জন ০/১০ মোট বাদ ৫০/১০ ৫০/১০ ৫০/১০

ক্ষতি ৫১০ লাভ ২০/১০ লাভ ৫।০/১০

উপরোক্ত হিসাব হইতে বেশ বুঝিতে পারা যায়, যে বিঘা প্রতি অন্ততঃ
হই মণ মসীরা উৎপন্ন হইলেও আবাদে লাভ হইতে পারে।

হরিদ্রা ।

স্থান নিরূপণ ও জমির অবস্থা । দো-আঁশ বেলে মাটি হরিদ্রা
ক্ষেত্রের উপযুক্ত ভূমি। মেটেল অথবা বালী মাটিতে হলুদ ভাল হয় না।
অধিক দিনের পতিত জমিতে উত্তম হরিদ্রা জন্মে। অধিক দিনের পতিত জমি
পাওয়া না গেলে অন্ততঃ ৪।৫ বৎসরের পতিত জমিতেও হলুদ একপ্রকার মন্দ
হয় না। যে জমি বস্তার জলে ডুবাইয়া ফেলে অথবা যাহাতে বৃষ্টির জল বাধিয়া
থাকে এইপ্রকার জমিতে কখনই হলুদ হইতে পারে না, কারণ হলুদ গাছের
নীচে জল বাধিলে তাহা সমূলে বিনষ্ট হইয়া যায়। অতএব যাহাতে হলুদ গাছের
নীচে জল জমিতে না পারে এরূপ উচ্চ ভূমিতে হলুদের চাষ করাই কর্তব্য।

চাষ-প্রণালী । যে জমিতে হলুদের চাষ করিতে হইবে তাহা অন্ততঃ
এক ফুট গভীর করিয়া খনন করা কর্তব্য। কার্তিক অথবা অগ্রহায়ণ মাসে ঐ
জমি কোদালী দ্বারা প্রথমে একবার কোণাইয়া রাখিতে হয়। তাহার পর

কানুন অথবা চৈত্র মাসে দো-কোপানী করিয়া তাহার উপর ৩৪ বার মই দিয়া জমি সমান করিয়া লইতে হইবে । হলুদের জমিতে কিছু ঢেলা থাকার আবশ্যক কারণ ঢেলা থাকিলে জমিতে “কাঁপ” থাকে সুতরাং হলুদও ভাল জন্মে । লাক্ষণ দ্বারা চাব করা অপেক্ষা কোদালী দ্বারা কোপাইয়া হরিজার আবাদ করাই সুব্যবস্থা ।

রোপণ-পদ্ধতি । (বৃষ্টি হইলে) ১৫ই বৈশাখের পর হইতে জ্যৈষ্ঠ মাসের ১৫ই পর্য্যন্ত হরিজা রোপণের উৎকৃষ্ট সময় । ইহার পর হরিজা রোপণ করিলে গাছ নিশ্চয় হয় সুতরাং তাহার নীচে ভাল হরিজা জন্মে না । হলুদের মোথাই প্রধানতঃ বীজরূপে ব্যবহৃত হইয়া থাকে । মোথার অভাবে বড় বড় সুখীর দ্বারাও বীজ করা যাইতে পারে । সুখীর দ্বারা বীজ করিতে হইলে তাহার গাজ-সংলগ্ন ছোট ছোট সুখীগুলি জাদিয়া কেলিতে হয় । মোথার বীজ অপেক্ষা সুখীর বীজে হলুদ কিছু কম জন্মে ।

জমি প্রস্তুত হইলে তাহার একপ্রান্ত হইতে আরম্ভ করিয়া অপর প্রান্ত পর্য্যন্ত এক এক হাত অন্তর ৫।৬ অঙ্গুলি গভীর সোজানুতি জুলি কাটিয়া তাহার মধ্যে ১৫।১৬ অঙ্গুলি ব্যবধানে এক একটী হলুদের বীজ ফেলাইয়া দিয়া উহার উপর ৩৪ অঙ্গুলি মাটি চাপা দিয়া দিতে হয় । কৃষকেরা জুলি কাটা ও হরিজার বীজ রোপণ এক সঙ্গেই করিয়া থাকে । তাহার প্রথমে একটা জুলি কাটিয়া তাহার মধ্যে মধ্যে বীজ ফেলিয়া যায় এবং দ্বিতীয় জুলির মাটি প্রথম জুলির বীজের উপর চাপা দিয়া দেয় । এইরূপে ক্রমান্বয়ে এক জুলির মাটি অল্প জুলির বীজের উপর চাপা দিয়া গেলেই বীজ রোপণের কার্য্য সহজেই সম্পাদিত হয় । হলুদের জমিতে দীর্ঘ প্রস্থে এক ফুট নালা কাটিয়া দিয়া তাহা কতকগুলি চতুর্ভুজ ক্ষেত্রে বিভক্ত করিয়া দিতে পারিলে বড়ই ভাল হয় । এরূপ করিলে জমি হইতে সহজেই জল বাহির হইয়া যায় এবং জমিও বেশ শুকনা থাকে । হলুদের জমি যতই শুকনা থাকে ততই ভাল ।

কোন কোন স্থানে নৈর্ঘ্যে প্রস্থে আধ হাত অন্তর ঐরূপে হলুদের বীজ রোপণের পদ্ধতি প্রচলিত আছে, কিন্তু তাহা ভাল ব্যবস্থা নহে । ইহাতে গাছ অত্যন্ত ঘন হয় এবং হলুদও কম জন্মে, বিশেষতঃ হলুদ তুলিবার সময় কোদালের “কোপ” লাগিয়া অনেক হলুদ কাটিয়া যায় । হলুদগাছের

গোড়ায় দাঁড়া (আইল) বাঁধিয়া দেওয়া নিত্য প্রয়োজন। দাঁড়া বাঁধিয়া না দিলে গাছের গোড়ায় জল বাঁধিয়া গাছ নষ্ট হওয়ার সম্ভাবনা।

পূর্বোক্ত প্রকারে বীজ রোপণ করিয়া তাহার উপরকার মাটিগুলি হাত দিয়া সমান করিয়া না দিলেও চলে। ক্ষেত্রে যে ঢেলা থাকিবে তাহা বৃষ্টির জলে গলিয়া গিয়া আপনা আপনিই মাটি সমান হইয়া যায়। চারা বাহির হইলে এক মাস পরে একবার ভাল করিয়া নিড়াইয়া দিতে হয়, নিড়াইয়া দিবার সময় যাহাতে চারা গুলি ভাঙ্গিয়া না যায় এরূপ সতর্ক হওয়া আবশ্যক। প্রথমবার নিড়াইয়া দিবার ২০।২৫ দিন পর পুনর্বার আর একবার নিড়াইয়া দেওয়া উচিত। হরিদ্রা ক্ষেত্রে ঘাস জন্মিতে দেওয়া কদাপি উচিত নহে। দো-নিড়ানীর পরেই হলুদের গাছে দাঁড়া বাঁধিয়া দেওয়া কর্তব্য। দাঁড়া বাঁধিয়া দিবার জন্ত গাছের মধ্যে মধ্যে যে জুলি কাটিতে হইবে তাহার গভীরতা যেন আধ হাতের অধিক না হয়। গাছ বড় হইলে তাহার নীচে ঘাস জন্মিতে পারে না, ঘাস হইলে তাহা আপনা আপনিই মরিয়া যায়। যদি নিত্যন্তই অধিক ঘাস জন্মে, তবে তাহা হাত দিয়া ছিঁড়িয়া দিলেই যথেষ্ট হয়। ইহার পর হলুদের আর কোনরূপ যত্ন করিতে হয় না। তবে কি না পোক বাছুরে যাহাতে গাছ ভাঙ্গিয়া না ফেলে সেই জন্ত হরিদ্রা ক্ষেত্রে খুব মজবুত করিয়া বেড়া দেওয়ার আবশ্যক।

হরিদ্রা ক্ষেত্রে সার দেওয়ার তত প্রয়োজন দৃষ্ট হয় না। জমি অধিক দিনের পতিত থাকিলে স্বভাবতঃই তাহার উর্বরতা শক্তি বৃদ্ধি হইয়া থাকে। যদি নিত্যন্তই সার দেওয়ার প্রয়োজন হয় তবে “গুচলামাটি,” পচাপাতা, পচাখড় সাররূপে ব্যবহার করা যাইতে পারে। গোবরের সার দিলে গাছ অত্যন্ত বড় হইয়া যায় সুতরাং তাহার নীচে ভাল হলুদ জন্মে না, অতএব ইহা হলুদের পক্ষে তত হিতকর সার নহে। গোবরের সার দিলে “কড়াপোকা” জন্মিয়া মধ্যে মধ্যে হলুদের চারা কাটিয়া দেয়। হরিদ্রা ক্ষেত্রে কোন প্রকার সার না দেওয়াই ভাল। সার দিলে হলুদ মোটা হয় বটে কিন্তু তাহাতে জলীয় অংশ অধিক হইয়া “মালে” ফলন কম হয়।

হরিদ্রার জাতিভেদ। আমাদের দেশে (বাঙ্গালা দেশে) চারি জাতীয় হলুদ দৃষ্ট হইয়া থাকে। যথা,—পাঁকালিয়া, কাঙ্গলা, হক্কো ও বাব-

হাতা। ইহার মধ্যে প্রথমোক্ত দুই জাতীয় হলুদই সর্বোৎকৃষ্ট। কাছাড় অঞ্চলে “কামরান্ধা” নামক এক জাতীয় হলুদ পাওয়া যায়, এই হলুদ অত্যন্ত গোটা হয় বটে কিন্তু সিদ্ধ করিলে শুঁট প্রস্তুত হয় না। কাঁচা বেলায় এই হলুদের মণের রঙ্গ ঠিক চীনের সিন্দুরের মত রক্তবর্ণ দেখায়। এতদ্ব্যতীত ভিন্ন ভিন্ন স্থানে ছাঁচি, বাঘনলী, বয়ার বাঁট, আদা গোটো ও খেজুর ছড়ি ইত্যাদি নামে নানা জাতীয় হলুদ আছে।

হরিদ্রা উত্তোলন। মাঘ মাসে কি তাহার পূর্বে হলুদের গাছগুলি শুকাইয়া গেলে তাহা ক্ষেত্র হইতে স্থানান্তরিত করিতে অথবা পোড়াইয়া কেলিতে হয়। তৎপরে প্রত্যেক দাঁড়ার “কাঁকে কাঁকে” কোপাইয়া হলুদ তুলিতে হইবে। তুলিবার সময় সঙ্গে সঙ্গে একবারেই মোথা ও মুখী পৃথক করিয়া লওয়া আবশ্যক। মোথাগুলির গায়ে যে মাটি লাগিয়া থাকে তাহা এই সময় উত্তমরূপে ঝাড়িয়া লইতে হয় এবং তাহা বীজের জন্য কোন বৃক্ষের ছায়ার অথবা কোন শীতল স্থানে গাদা করিয়া পোয়াল চাপা দিয়া রাখিয়া দিতে হয়।

হরিদ্রা সিদ্ধ করিয়া তাহার শুঁট প্রস্তুত করা অপেক্ষাকৃত কিছু কঠিন কার্য। কিরূপে হলুদ সিদ্ধ করিতে হয় এবং সেই সিদ্ধ হলুদ কিরূপেই বা শুকাইতে হয় বাঁহারা স্বচক্ষে ইহা না দেখিয়াছেন অথবা নিজে না করিয়াছেন তাঁহারা যেন স্বতঃ প্রবৃত্ত হইয়া এই কার্যে প্রবৃত্ত না হন। সিদ্ধ করিবার সময় এদিক্ ওদিক্ হইয়া একটু ‘তাক্’ খারাপ হইয়া গেলেই সমুদায় নষ্ট হইয়া যায়। বহুদর্শী কৃষক বাতীত সহজে এই কার্য সম্পন্ন হওয়া কঠিন। কোন কৃষি-পুস্তক অথবা কোন প্রবন্ধ (হরিদ্রা সম্বন্ধীয়) পাঠ করিয়া একবার উৎলাইয়া উঠিলেই হলুদ সিদ্ধ হইল, এই জ্ঞান ও বিশ্বাস বলে বাঁহারা এই কার্যে অগ্রবর্তী হইবেন তাঁহারা প্রায়ই কৃতকার্য হইবেন না। হলুদ কম সিদ্ধ হইলে “দড়্‌কোটা” যারিয়া যায়—শুঁট হয় না এবং অধিক সিদ্ধ হইলে রং অগ্নিয়া যায় স্তব্ধতা মালের ফলন কম হয়।

সিদ্ধ ও শুষ্ক-প্রণালী। হরিদ্রা সিদ্ধ করিবার পূর্বে নাদা, বুড়ী ও “তেকাটা” সংগ্রহ করিয়া রাখিতে হইবে। এই গুলি হলুদ সিদ্ধ করার উপকরণ বলিলেও অত্যাতি হয় না। যে স্থানে হলুদ সিদ্ধ করার জন্য আধা

কিষা “বাইন” কাটা হইবে (হরিজার পরিমাণ বুঝিয়া আখা কিষা “বাইন” কাটিতে হয়) তাহার অনতি দূরে নাদা পাতিয়া তাহার উপর “তেকাটা” ও বুড়ী বসাইয়া রাখিতে হয় । হলুদ সিদ্ধ হইয়া গেলেই তাহা ঘেন তাড়াতাড়ি করিয়া ঐ বুড়ীর মধ্যে ঢালিয়া ফেলা যাইতে পারে । মাঝারী রকমের তোলো হাঁড়ীই হরিজা সিদ্ধ করিবার পক্ষে উৎকৃষ্ট । প্রথমতঃ হাঁড়ীর চারিভাগের তিন ভাগ হরিজা পূর্ণ করিয়া তাহাতে গোবর মিশ্রিত জল ঢালিয়া দিতে হয় । (গোবর মিশ্রিত না করিয়া কেবল জল দ্বারাও হলুদ সিদ্ধ করা যাইতে পারে) ঐ জল ঘেন হরিজাগুলির ৩ অঙ্গুলি নীচের থাকে । হলুদের সমান সমান জল দেওয়া কি জল দিয়া হাঁড়ীর মধ্যস্থিত হলুদগুলি ডুবাইয়া দেওয়া কোন মতেই উচিত নহে । এইরূপে হাঁড়ী পূর্ণ করিয়া হলুদ সিদ্ধ করিতে হইবে । জল দিতে দিতে যে সময় হলুদ উৎলাইয়া উঠিবে সেই সময় একটা কাঠের দ্বারা হলুদগুলি একটু ঠাসিয়া দিয়া তাহা আখা হইতে নামাইয়া বুড়ীর মধ্যে তাড়া-তাড়ি ঢালিয়া দিতে হইবে । একবার উৎলাইয়া উঠিলেই যে হলুদ সিদ্ধ হইল এমন কথা নহে । ঐ গরম জলের “ভাব” সমুদায় হলুদের উপর লাগিয়াছে কিনা ইহা দেখিয়া তবে আখা হইতে হলুদ নামাইতে হইবে । যদি বুঝিতে পারা যায় যে গরম জলের “ভাব” উপরকার হলুদে ভাল করিয়া লাগে নাই তাহা হইলে আর একবার উৎলাইলেই হলুদগুলি নামাইতে হয় । দুই বারের অধিক জল উৎলাইতে দেওয়া উচিত নহে । তৎপরে সমস্ত সিদ্ধ হলুদ-গুলি একস্থানে গাদা দিয়া প্রথমদিন তাহার উপর ঢেটাই কি ছালা ঢাকা দিয়া রাখিতে হইবে । দ্বিতীয় দিনে ঐ সমস্ত সিদ্ধ হলুদ কোন বাসযুক্ত স্থানে ৩৪ অঙ্গুলী পুরু করিয়া বিছাইয়া (মেলিয়া) দিতে হয় এবং প্রত্যেক ৪ দিন অন্তর তাহা নাড়িয়া চাড়িয়া উন্টাইয়া পান্টাইয়া দিতে হইবে । এই রূপে ৪১৫ বার উন্টাইয়া দিলেই হলুদের রস সরিয়া যাইবে সেই সময় হলুদ-গুলি ডলিতে হয় । না ডলিলে হলুদের দানা গোল হয় না, ঢেপ্টা হইয়া থাকে । ৩৪ বার ডলিলেই হলুদের দানা বেশ গোল হইবে । একদিনেই যে ৩৪ বার ডলিতে হইবে এমন নহে প্রথম দিন ডলিয়া দিবার ২০ দিন পরে পরে এক একবার ডলিয়া দিতে হইবে । ডলিয়া দিবার পরেও যতদিন ভাল করিয়া শুক না হইবে ততদিন যোজে দিতে হইবে । ভাল করিয়া শুক

হইলে ঐ সমস্ত হলুদ কুলাদ্বারা ঝাড়িয়া লইয়া গোলাজাত কি বস্তাবন্দী করিয়া রাখিতে হয়, পরে দর হইলেই বিক্রয় করিলেই চলে ।

নানা কথা । (১) ভাল হলুদ হইলে প্রতি বিঘায় ২০/ মণ শুক হলুদ হইতে পারে । (২) এক জমিতে দুইবারের অধিক হলুদ রোপণ করা উচিত নহে । কারণ হলুদে জমির উর্বরতাশক্তি নষ্ট করিয়া ফেলে । (৩) হলুদ সিদ্ধ করিবার সময় নাদায় যে গরম জল পড়ে সেই জল দ্বারা পুনরায় হলুদ সিদ্ধ করিলে অতি সহজে ও অল্প সময় মধ্যে হলুদ সিদ্ধ হয় । কৃষকেরা ঐ গরম জল দ্বারাই হলুদ সিদ্ধ করে, বারে বারে কাঁচা জল দেয়না । (৪) হলুদ তুলিয়া সেই ক্ষেত্রে ভালরূপে সার না দিয়া অন্তকোনপ্রকার ফসল কলান উচিত নহে । (৫) হলুদে পোকা লাগিলে তাহা গোবর চোনা মাখাইয়া শুকাইলেই পোকা মরিয়া যায় । (৬) মাঘ মাসের মধ্যে হলুদ সিদ্ধ করার কার্য শেষ করিতে হয় ।

শ্রীহরিপ্রসন্ন মৈত্র ।

ম্যারাম ঘাস ।

ইহাকে ইংরাজীতে Marram Grass ও বৈজ্ঞানিক মতে Psamma Arenaria বলে । আমাদের দেশীয় ঘাস নয় বলিয়া ইহার কোন বাঙ্গালা নাম নাই । Rye Grass, Lucerne, Clover প্রভৃতির ছায় পশুগণ ইহা ভক্ষণ করিয়া থাকে । বিশেষতঃ অখণ্ডের ইহা এক উপাদেয় খাদ্য । কেহ কেহ এই শুক ঘাসে জালানি করিয়াও থাকে । একবার ইহার বীজ বপন করিলে পুনরায় পরবৎসর আর বপন করিতে হয় না । যদিও গ্রীষ্মকালে স্রোদের তাপে সমস্ত ঘাসগুলি শুক হইয়া যায় তত্রাচ বর্ষাকালে পুনরায় উহার গোড়া হইতে সতেজে নূতন ঘাস বাহির হইতে দেখা যায় । নদী কিংবা সমুদ্র-তটে যে সকল চর (চড়া) ভূমি থাকে তাহা বালুকা পরিপূর্ণ থাকায় কোন আবাদ হয় না সুতরাং পতিতাবস্থাই পরিলক্ষিত হয় । ঐ সকল পতিত জমীকে আবাদী জমীতে পরিণত করিতে হইলে এই ঘাসই একমাত্র প্রধান সহায় । আমাদের পূর্ব ও দক্ষিণ বাঙ্গালার এইপ্রকার কত জমী যে পতিতাবস্থায় রহি-

রাছে তাহার ইয়ত্তা নাই। ঐরূপ জমীকে আবাদী জমীতে পরিণত করিতে পারিলে যে কিরূপ অর্থাগম হইবে তাহা বলাই বাহুল্য। এই ঘাসের একরূপ আশ্চর্য্য শক্তি আছে যে, বৎসর কয়েক পরেই বাগুকা রূপান্তরিত হইয়া, কাঁকুড়, ভরমুজ প্রভৃতির আবাদের উপযোগী করিয়া থাকে। এই ঘাস বপন করিলে প্রথমে ঘাস হইতেই কিঞ্চিৎ কিঞ্চিৎ আগ হইবে বটে কিন্তু যখন ঐ জমী শাক-সবজীর আবাদের উপযোগী হইবে তখন এই ঘাসের উপকারিতা স্পষ্টই প্রতীয়মান হইবে। পোর্ট ফেয়ারিতে (Port Fairy) সমুদ্র তীরে (Beach) বালিয়াড়ী (Sand-Hill) কাটিয়া ২৫ ফিট প্রশস্ত একটা নূতন রাস্তা প্রস্তুত হয়। ঐ রাস্তার বালির ধস্ ভাঙ্গিবার অনেকের আশঙ্কা থাকায় (Mr. Samuel T. Avery) আভারি সাহেব এই ঘাস রোপণ করিয়া উক্ত রাস্তার ধস্ (Sand-Drifting) রক্ষা করেন। তিনি বলেন যে কেবল ধস্ রক্ষা হইয়াছিল তাহা নয় সমস্ত বালিয়াড়ীটা শীঘ্রই আবাদীক্ষেত্রে পরিণত হইয়াছিল। ইচ্ছা হইলে এই ঘাসের সহিত অন্যান্য অপর ঘাসও বপন করিতে পারা যায়। এই ঘাস যত কাটিয়া লওয়া যায় ততই উত্তমোত্তম নূতন ঘাসের সৃষ্টি হইয়া থাকে, অর্থাৎ অপেক্ষাকৃত সরু ও নরম হয়, পুষ্কর জায় স্থল ও কঠিন থাকে না। আমাদের দেশের অনেকে পুষ্করী খনন করাইয়া তাহার পাড় রক্ষা করিবার জন্ত দূরীক চাপড়া বসাইয়া থাকেন, তাহাদিগকে এই ঘাস বসাইতে অনুরোধ করি এবং ইহা দ্বারা যে কিরূপ সুফল প্রাপ্ত হইবেন তাহা বর্ণনাতীত।

শ্রীহরিদাস ঘোষ,

গালপাড়া, বেলুড় পোঃ, অঃ, হাওড়া।

পিয়াজ ও রসুন।

পিয়াজ ও রসুন বদিও হিন্দুগণের অব্যবহার্য্য ভজ্ঞাচ অধুনা অনেক গৃহস্থঘরে ইহাদের ব্যবহার প্রচলিত আছে। পিয়াজের একটা গুণ আছে যে উহা সকল প্রকার মসলাকে পরাঙ্কিত করিয়া খাদ্যদ্রব্যের আবাদনের উৎকর্ষতা সম্পাদন করে। রসুন বা লসুনও পিয়াজের জায় মসলার জন্ত ব্যবহৃত হইয়া থাকে।

রত্ননেরও একটা বিশেষ গুণ আছে যে মাংস যেমন কঠিন ও পাকা হউক না কেন রত্নন সহযোগে উত্তমরূপে স্থলিদ্ধ হইয়া থাকে । আজকাল বঙ্গদেশে হিন্দুপরিবারবর্গের মধ্যে অনেকেই অধিক পরিমাণে পিষাজ ব্যবহার করিতে আরম্ভ করিয়াছেন, কিন্তু রত্ননের ব্যবহার ততটা দেখা যায় না । রত্নন মুসল-মানেরাই অধিক পরিমাণে ব্যবহার করিয়া থাকেন, পশ্চিম প্রদেশে ক্ষত্রীয় প্রভৃতি অনেক হিন্দুজাতিদের মধ্যে ইহার ব্যবহার দেখা যায় । উড়িষ্যার লোকেরা পিষাজ-রত্ননকে পবিত্র জ্ঞান করে এবং প্রত্যহ অস্ত্রান্ত্র মসলার জায় ইহাদেরও ব্যবহার করিয়া থাকে । পিষাজ ও রত্নন অধিক পরিমাণে ব্যবহার করিলে মুখে, গাত্রে, ঘর্ষে, এমন কি মল মুত্রাদিতে পর্য্যন্ত অত্যন্ত দুর্গন্ধ বাহির হইয়া থাকে । বোধ হয় এই দুর্গন্ধবশতঃই হিন্দুদিগের মধ্যে ইহার ব্যবহার প্রচলিত নাই । হিন্দুগণের মধ্যে অম্লেকে এরূপ কুসংস্কারাপন্ন আছেন যে তাঁহারা উহাদের রোপণ করিতে অনিচ্ছুক, অধিক কি স্পর্শ করিতে অধ্যক্ষা-চরণ জ্ঞান করেন । ফলতঃ ধর্ম্মের সহিত চাষ আবাদের কোন সংশ্রব নাই, সুতরাং এরূপ কুসংস্কারকে যে নিত্যন্ত উন্নততার লক্ষণ এবং জাতীয় অবনতির প্রধান কারণ বলিতে হইবে তাহাতে সংশয় নাই ।

পিষাজ ও রত্নন প্রায় একপ্রকার পদার্থ, ইহারা সকল ভূমিতেই জন্মায় । তবে দো-আঁস মাটিতেই বেশ জন্মিয়া থাকে । মৃত্তিকা কঠিন হইলে কোষ বা কোরাগুলি ভাল বৃদ্ধিপ্রাপ্ত হয় না, সুতরাং কম জন্মিয়া থাকে । বঙ্গদেশে প্রতিবিঘার প্রায় ৩০ মণ পিষাজ ও রত্নন উৎপন্ন হইয়া থাকে । ইহাদের আবা-দের কিছুমাত্র স্বাতন্ত্র্য নাই বলিয়া পৃথক্ পৃথক্‌রূপে বর্ণনা করিলাম না ।

কার্ত্তিকমাসে ৮ শ্রাদ্ধপূজার পর যখন বৃষ্টিপতনের আশঙ্কা একেবারে তিরোহিত হইবে সেই সময়ই ইহার আবাদের প্রশস্ত সময় । এই সময়ে ক্ষেত্রটা উত্তমরূপে চাষ দিয়া মই টানিয়া জমি সমতল করিয়া লইবে । এক্ষণে পূর্ব্ববৎসরের রক্ষিত কোষ বা কোরাগুলি পৃথক্ পৃথক্ করিয়া ৬ ইঞ্চ ব্যবধানে শ্রেণীবদ্ধ করিয়া রোপণ করিতে হইবে । ঐ বীজ সকল এরূপভাবে জমিতে বসাইতে হইবে যেন তাহা মাটির নীচে চাপা না পড়ে অর্থাৎ সমতল ভূমির ঠিক নিম্নে থাকে । কেন না বেনী মৃত্তিকা চাপা পড়িলে অল্পগুলি মৃত্তিকা ঠেলিয়া বাহির হইতে পারে না । আবার মুখগুলি বাহির হইয়া থাকিলেও রোজের

উত্তাপে শুক হইয়া যায়। ফলতঃ এই উত্তাপবহ্য মধ্যবর্তী করিয়া রোপণ করাই বিধেয়।

বীজগুলি অকুরিত হইলে পর ক্ষেত্রের অবস্থা বুঝিয়া মধ্যে মধ্যে নিড়াইয়া দিতে হয়। পৌষমাসে ঐ সকল বৃক্ষ হইতে শিথ উঠিয়া ফুল হয়। ঐ শিথ-গুলিকে কালি কহে। পিয়াজের শিথগুলিকে পিয়াজকালি বলে এবং উহা অত্যন্ত শাকসবজীর জায় আহারার্থে ব্যবহার হয় বলিয়া কৃষকেরা ঐ সকল পিয়াজকালি উৎপাদনপূর্ব্বক বাজারে বিক্রয় করে। কালি বিক্রয়েও বেশ লাভ আছে।

মাঘ ফাল্গুনমাসে যখন দেখিতে পাওয়া যাইবে যে ঐ সকল বৃক্ষের পত্রগুলি শুক হইয়া আসিতেছে তখন বুঝিতে হইবে যে উহারা উত্তোলন করিবার উপ-যোগী হইয়াছে। এই সময় উহাদিগকে মাটি হইতে উঠাইয়া লইয়া শিকড়-গুলি কাটিয়া রোদ্রে ডাঁটীসমেত শুক করিয়া লইতে হয়। উত্তমরূপে শুক হইলে ডাঁটীগুলি কাটিয়া ফেলিতে হয়। এক্ষণে উহাদিগকে আর মৃত্তিকার উপর রাখা উচিত নহে, কেন না মাটির রসটানিয়া পচিয়া যাইবার সম্ভব। সুতরাং যাহাতে উহারা বেশ শুক অবস্থায় থাকে তাহা করা কর্তব্য। মৃত্তিকার উপর রাখিতে হইলে ঐ স্থানটী অর্দ্ধহস্ত পরিমিত বালুকা দ্বারা উত্তমরূপে আবৃত করিয়া তাহার উপর রাখিতে হয়।

আমাদের দেশের কৃষকেরা পিয়াজকেই বীজরূপে গ্রহণ করিয়া থাকে, কিন্তু ইংলণ্ড আমেরিকা প্রভৃতি অত্যন্ত দেশের কৃষকেরা পিয়াজের বীজই ব্যবহার করিয়া থাকে। স্পেনদেশের পিয়াজ সর্বোৎকৃষ্ট বলিয়া বিখ্যাত অর্থাৎ অত্যন্ত বৃহৎ আকারের হইয়া থাকে। ইটালিদেশে একপ্রকার এমন সুমিষ্ট ও সুগন্ধবৃদ্ধ পিয়াজ জন্মিয়া থাকে যে তাহা আপেল ফলের জায় কাঁচাই খাওয়া যায়।

অধুনা সভ্যজগতে কৃষিকার্য্যে আমেরিকার অধিবাসীগণ প্রভূত উন্নতি লাভ করিয়াছে। ফিলাডেলফিয়াতে বিখ্যাত W. Atlee Burpee & Co. নামক কৃষক সম্প্রদায় স্পেন দেশ হইতে উল্লিখিত বৃহৎ Spanish King নামক পিয়াজের বীজ আনিয়া আবাদ করেন। তাহারা তথাকার প্রদর্শনীতে ঐ পিয়াজ দেখাইয়া প্রথম পারিতোষিক প্রাপ্ত হন। যে সকল পিয়াজ প্রদর্শনীতে

পাঠাইয়াছিলেন তাহার পরিমি ১২ ইঞ্চি হইতে ১৬ ইঞ্চি দেখা গিয়াছিল এবং প্রত্যেকটি ওজনে ৪ পাউণ্ড হইতে ৬ পাউণ্ড পর্য্যন্ত হইয়াছিল। ইটালীদেশীয় যে স্মিট পিয়াজের কথা পূর্বে উল্লেখ করা হইয়াছে তাহার নাম Mammoth Silver King Onion এবং ইহাও উক্ত কোম্পানী প্রদর্শনীতে দর্শাইয়া পারিতোষিক প্রাপ্ত হন এবং ইহাও ওজনে ৪ পাউণ্ড ৪ আউন্স হইতে ৪ পাউণ্ড পর্য্যন্ত হইয়াছিল।

আমাদের দেশে কেবল দুইপ্রকারের পিয়াজ দেখিতে পাওয়া যায়, এক প্রকার ছোট লাল বর্ণের ও অল্পপ্রকার বড় সাদাবর্ণের—বড় বলিয়া ২১৩ আউন্সের বেশী হয় না। স্পেন ও ইটালী দেশীয় পিয়াজ সকল নানা বর্ণের ও নানা প্রকারের হইয়া থাকে এবং তাহাদের ভিন্ন ভিন্ন নাম আছে, বাহুল্য বোধে সকল নাম প্রকাশ করা হইল না। কলতঃ গাঁহার ঐ সকল পিয়াজ রোপণ করিতে অভিলাষ করেন তাঁহার ইম্পিরিয়াল নর্সরীতে আবেদন করিলে সমস্তই অবগত হইবেন।

শ্রীহরিদাস ঘোষ ।

পালপাড়া, বেলুড়পোঃ অঃ, হাওড়া।

গো-প্রতিপালন ।

কৃষিকার্যের প্রধান সাধন হলপ্রবাহ। আমাদের দেশে গবাদি পশুর দ্বারাই প্রধানতঃ হল প্রচালন হইয়া থাকে। সুতরাং গবাদি পশুই অন্বদেয় কৃষকগণের জীবনসম্পত্ত্ব এবং এই গবাদি পশুগণ আমাদের জীবন ও অন্ন-লাভা বলিলেও কিছুমাত্র অত্যুক্তি করা হয় না। এই নিমিত্তই আমাদের দেশের পুঙ্জনীয় পূর্বপুরুষগণ গোজাতিকে দেবতা বলিয়া বর্ণনা করিয়াছেন এবং ইহা-দের অপ্রতিপালনে ও অবহ্নে নরকের ভয় পর্য্যন্ত প্রদর্শন করিতে সক্ষম হন নাই।

যাহাই হউক গোজাতি যে আমাদের দেশের কৃষিকার্যের প্রধান অবলম্বন তাহা আর কাহারও অস্বীকার করিবার কারণ নাই। এই নিমিত্ত যাহাতে গোজাতির প্রতি আমাদের, বিশেষতঃ আমাদের দেশের কৃষককুলের বিশেষ

দৃষ্টি থাকে তাহা সকলেরই করা কর্তব্য। অতএব অতি যত্নের সহিত গোজাতির রক্ষণাবেক্ষণ করা কর্তব্য এবং গোবংশের উন্নতির প্রতি সকলেরই লক্ষ্য রাখা সর্বতোভাবে উচিত। গোজাতীর ছায় গরুঘোর মহচূপকারী পশু এ জগতে আর নাই।

এরূপ উপকারী পশু বাহাতে সুখস্বচ্ছন্দে থাকে প্রত্যেক কৃষকেরই তৎপ্রতি দৃষ্টি রাখা বিশেষ আবশ্যক। গোকৃকে দুই বেলা প্রচুর পরিমাণে খাদ্য প্রদান করা কর্তব্য। পোয়াল বিটানী প্রভৃতির সহিত খইল কুঁড়া ও জল সংযোগে “জাব” প্রস্তুত করিয়া দুই বেলা উদর পূর্ণ করিয়া গোগণকে আহার করান কর্তব্য। তদ্ব্যতীত কাঁচা ঘাস এবং মাষকলাই প্রভৃতি শিক্ক করিয়াও খাইতে দেওয়া হইয়া থাকে। ভাতের নাড় এবং চেলুনীজল গোকর পক্ষে বিশেষ উপকারী।

আমাদের দেশের কৃষকেরা বলিয়া থাকে যে গোকৃদিগকে রাত্রে কিছু আহার দেওয়া বিশেষ আবশ্যক। দিবসে অধিক পরিমাণ আহার দিলে যে ফল হয় রাত্রে অল্প পরিমাণ আহার দ্বারাষ্ট সেই ফল পাওয়া যায়। মোট কথা গোকৃদিগকে দিবসে যতই কেন আহার দেওয়া হউক না রাত্রে কিছু না কিছু আহার দেওয়া অবশ্য কর্তব্য। রাত্রে উপবাস করিলে গবাদি পশুগণ অত্যন্ত দুর্বল হইয়া পড়ে।

গবাদি পশুদিগকে প্রচুর পরিমাণে আহার দেওয়া যেমন উচিত উহাদের বিশ্রামস্থানের সুবন্দোবস্ত করিয়া দেওয়াও সেইরূপ কর্তব্য। সমস্ত দিন পরিশ্রম করিয়া গোকৃগণ যদি রাত্রে ভালরূপ বিশ্রাম না করিতে পার তাহা হইলে তাহাদের কষ্টের এক শেষ হয়। যাহাতে এক ঘরে বেশী গোকৃ না থাকে এবং গোয়ালঘর বেশ প্রশস্ত হয় ও তাহাতে প্রচুরপরিমাণে বায়ু সঞ্চালন হইবার উপায় থাকে সেদিকে লক্ষ্য রাখা প্রত্যেক গোপালকেরই কর্তব্য।

গোয়ালঘরগুলি প্রত্যহ নিয়মপূর্বক পরিষ্কার করা উচিত। শীতকালে শীতনিবারণের নিমিত্ত গোকৃগণকে গাত্রবস্ত্র প্রদান করা কর্তব্য। শীতের সময় গোয়ালঘরের এক কোণে একটা অগ্নিকুণ্ড করিয়া রাখা ভাল। অগ্নিকুণ্ডের আর একটা বিশেষ গুণ এই যে গোয়ালঘরে অগ্নিকুণ্ড থাকিলে অগ্নির তেজে ও কুণ্ডের ধূঁরা দ্বারা গোকর গায়ে “এটুনি” পোকা ও “কুকুর মাছি” প্রভৃতি

লাগিতে পারে না। শীতকালে গোরুর শৃঙ্গে তৈল মাখাইয়া দিলে গোরুগণের শীত ভত বেশী লাগে না। বারমাস গোরুর শৃঙ্গে সরিষার তৈল দিলে উহাদের শরীর বড়ই সুস্থ থাকে। বর্ষাকাল ভিন্ন অল্প সময়ে গোরুর মধ্যে মধ্যে গাত্র দোত করিয়া দেওয়া কর্তব্য। উহাদের গাত্রে “এটুলি” লাগিলে প্রত্যহ উহা বাহিয়া ফেলা কর্তব্য।

এদেশে গোরুগণের রোগ হইলে তাহাদিগকে পৃথক স্থানে রাখিবার কোনও সুবন্দোবস্ত নাই। পীড়িত গোরুগণকে অত্যন্ত সুস্থ গোরুর সঙ্গে একত্রেই রাখা হইয়া থাকে। ইহার ফল যে বিষময় হইয়া থাকে তাহাতে আর সন্দেহ নাই। একএকটি রোগে পালের সমস্ত গোরুই রোগাক্রান্ত হইয়া মরিয়া যায়। এক এক সময় এক একটি রোগে এক এক গ্রামের সমস্ত গোরু একেবারে নিঃশেষ হইতেও দেখা যায়।

পীড়িত গোরুগণকে সম্পূর্ণ পৃথকভাবে রক্ষা করাই কর্তব্য। এতদ্দেশে প্রত্যেক গ্রামের বহির্ভাগে এক একটি পীড়িত পশুচিকিৎসাশালা স্থাপন করা একান্ত কর্তব্য। ঐ চিকিৎসাশালায় গ্রামের যাবতীয় পীড়িত গোরুগণকে রাখিয়া তাহাদের চিকিৎসার সুবন্দোবস্ত করা কর্তব্য। গোরুগণ সম্পূর্ণরূপে সুস্থ না হইলে উহাদিগকে গ্রামে লইয়া যাইয়া সুস্থ গোরুগণের সহিত মিশিতে দেওয়া উচিত নহে। যদি কোনও পশুর মৃত্যু হয় তাহা হইলে উহাকে ভূগর্ভে নিহিত করাই উচিত। নতুবা যথা তথা গোরুর মৃতদেহ নিক্ষেপ করিলে উহাতে রোগ সকল ছড়াইয়া পড়িবার সম্পূর্ণ সম্ভাবনা।

এদেশে বলিবর্দের বয়ঃক্রম তিনবৎসরমাত্র হইলেই উহাদিগকে লাঙ্গলে যুক্তিয়া দেওয়া হয়। এতথা কিন্তু ভাল নহে। চতুর্থ বৎসরে গোরুকে লাঙ্গল বহাইতে শিক্ষা দিয়া পঞ্চম বৎসরে উহাকে পূর্ণ পরিশ্রম করান যাইতে পারে।

মহিষকুল গোপ্রেরীর অন্তর্গত। আজকাল আমরা গোরুর ছায় মহিষ হইতেও কৃষিকার্য্য ও অত্যন্ত বিষয়ে সমভাবে উপকার পাইতেছি। অতএব গোরুর ছায় মহিষের রক্ষণাবেক্ষণ করাও আমাদের সর্বতোভাবে কর্তব্য।

বিলাতী কুলের চাষ ।

আজকাল এদেশে বিলাতী কুলের বেশ প্রচলন হইয়াছে এবং এদেশে ঐ বিলাতী কুলও প্রচুর পরিমাণে উৎপন্ন হইতেছে ; কিন্তু সাধারণে ইহার আবাদ প্রণালী অবগত নহেন । আমরা আলোচ্যপ্রবন্ধে এই বিলাতের কুলের আবাদ সম্বন্ধে অতি সংক্ষেপে আলোচনা করিব ।

বেশ ফাঁকা ময়দান বা অপেক্ষাকৃত উচ্চ ক্ষেত্র হইলেই বিলাতী কুলের আবাদপক্ষে বিশেষ সুবিধা হয় । বাস্তুগৃহের প্রাঙ্গণে বা বৃক্ষবাটিকাতেও বিলাতী কুলের বৃক্ষ উৎপন্ন করা যাইতে পারে । তবে এই সকল স্থান প্রায়ই অত্যন্ত বৃক্ষে পূর্ণ থাকায় কুলগাছে আওতা লাগে । আওতাতে কুলগাছে মোটেই ফলপ্রসব করে না । অধিকস্থ লোনা এবং কড়ে এটেলমাটিতে কুলের গাছ তত ভালরূপ তেজের সহিত বাড়িতে পারে না । দুধে এটেল এবং দো-আঁশ মাটিই বিলাতী কুলের আবাদ পক্ষে সর্বতোভাবে উপযুক্ত ।

চৈত্র, বৈশাখ ও জ্যৈষ্ঠমাসেই কুলের আবাদের উপযুক্ত সময় । এই সময়েই কুলের গাছ রোপণ করা কর্তব্য । বীজ রোপণ করিলে বিলাতী কুলের গাছ উৎপন্ন হয় বটে, কিন্তু উহাতে উৎপন্ন কুলগুলি প্রায়ই দেশীকুলের ছায় হইয়া যায় ; সুতরাং উত্তমরূপ বিলাতী কুল উৎপন্ন করিতে হইলে বিলাতী কুলের কলম হইতেই বৃক্ষ উৎপন্ন করা কর্তব্য । দেশীকুলের গাছ প্রস্তুত করিয়া উহার সহিত বিলাতী কুলের জোড় কলম বান্ধিতে পারিলে উত্তম হয় । এইরূপ কলমের গাছে বেশ বড় বড় কর্তৃপষ্ট কুল উৎপন্ন হইয়া থাকে । বীজ হইতে কুলের গাছ উৎপন্ন করিতে হইলে নিম্নলিখিত প্রকারে উহার আবাদ করিতে হইবে ।

যে ক্ষেত্রে কুলের আবাদ করিতে হইবে, সেই ক্ষেত্রে পৌষ, মাঘ এবং ফাল্গুন এই তিনমাস মধ্যে মধ্যে লাঙ্গল দিয়া চাষ করিতে হইবে । পরে চৈত্র-মাসে আর একবার ঐ ক্ষেত্রে লাঙ্গল ও মই দিয়া জমী সমান করিয়া দিতে হইবে । উপরোক্ত প্রকারে জমী ঠিক হইলে উহাতে বার হস্ত হইতে ষোল হস্ত পর্যন্ত দৈর্ঘ্যে ও প্রস্থে একএকটি মাদা প্রস্তুত করিতে হইবে । এবং ঐরূপে প্রস্তুত মাদার দুই এক অঙ্গুলি ব্যবধানে একত্রে চারি পাঁচটা

করিয়া কুলের বীজ বণন করিতে হইবে। একত্রে চারি পাঁচটা বীজ বণন করিবার তাৎপর্য্য এই যে, বীজোৎপন্ন সকল কুলের চারাগুলি সমান তেজস্কর হয় না। যে গাছগুলি ভালরূপ তেজস্কর না হইবে তাহাদিগকে মাদা হইতে উঠাইয়া ফেলা কর্তব্য। যদি সকল গাছগুলিই সমভাবে তেজস্কর হইয়া উঠে তাহা হইলে প্রতি মাদায় দুই চারিটা মাত্র গাছ রাখিয়া অবশিষ্ট গাছ উঠাইয়া ফেলা কর্তব্য।

মাদাস্থ বীজ হইতে চারা উৎপন্ন হইলে বিশেষ সতর্ক হইয়া থাকিতে হইবে। বাহাতে কুলের ক্ষেত্রে কোনও জন্তু প্রবেশ করিয়া কুলের গাছের কোনও প্রকার ক্ষতি না করে। চারাগুলি যখন এক বা দেড়ফুট লম্বা হইবে, সেই সময় একবার লাজল দিয়া অতি সাবধানে ক্ষেত্রের জমী পরিষ্কার করিয়া দিতে হইবে। পরে যখন চারাগুলির আন্দাজ দেড়পাংগর বয়স্ক হইবে, তখন (চৈত্রমাস হইলেই ভাল হয়) গাছগুলির নিম্নদেশে দুই হস্ত পরিমাণ গুঁড়ি রাখিয়া উহাদের মস্তকগুলি কাটিয়া ফেলিতে হইবে। এইরূপে মস্তক কাটিবার সময় বিশেষ সাবধান হইয়া কাটা আবশ্যক, যেন উহাতে গাছের ছাল না উঠিয়া যায়, তৎপক্ষে বিশেষ দৃষ্টি রাখিতে হইবে। এইরূপে মস্তক কাটিবার চারি পাঁচদিন পরে গাছের গোড়ার মাটি দুই হস্ত পরিমাণ খুঁড়িয়া সমান করিয়া দিতে হইবে। এই সময় দেখা কর্তব্য যে কুলের গাছগুলির কিপ্রকার ভেজ ও বল আছে। যদি এই সময় কোনও গাছকে বিশেষ ছল ও নিস্তেজ বলিয়া বোধ হয় তাহা হইলে মাটি খুঁড়িবার সময় প্রতি মাদায় ২০০ আড়াই সের হিসাবে সরিষা, মসীনা বা রেড়ির খইল গুঁড়া-মাটির সহিত মিশ্রিত করিয়া গাছের গোড়ায় দিয়া পরে মাটি ঢাপা দেওয়া কর্তব্য। ইহার পর ১০১৫ দিন বাদে দেখা কর্তব্য যে এই সমস্ত গাছ হইতে নূতন শাখা বহির হইয়াছে কি না। যদি গাছে নূতন শাখা বাহির হয় তাহা হইলে প্রতি গাছে এক-একটা তেজী শাখা রাখিয়া অবশিষ্ট শাখাগুলি ভাঙ্গিয়া ফেলা কর্তব্য। ইহার পর এই নূতন শাখা অর্দ্ধহস্ত পরিমাণ বড় হইলে এই গাছের সমবয়স্ক এবং দেখিতে ঠিক একপ্রকার একটা বিলাতী কুলের ডাল আনিয়া চোং বা চোক-কলম করিয়া দিতে হইবে। যতদিন পর্য্যন্ত না নূতন ডালটা পুরাতন বৃক্ষের সহিত এক হইয়া যায় ততদিন বিশেষ সাবধানতার সহিত বৃক্ষটিকে রক্ষা

করিতে হইবে। প্রায় তিনমাসকাল এইরূপ সতর্ক থাকিলেই যথেষ্ট হইবে। তিনমাসের পর আর কোনও আশঙ্কা নাই। ক্রমে ক্রমে শাখা ফল ফুল ধরিতে আরম্ভ করিলে একবারে নিশ্চিন্ত হওয়া যায়।

টক-পালমের আবাদ ।

টক-পালম এদেশে খুব প্রচলিত শাক। টক-পালমশাকের আবাদপ্রণালী কঠিন নহে। অতি সহজেই এই শাকের আবাদ করিয়া ইহা উপভোগ করা যাইতে পারে।

টক-পালমশাকের পক্ষে দো-আঁশ মাটিই সর্বশ্রেষ্ঠ। কার্তিক বা অগ্রহায়ণ মাসে ক্ষেত্র ঠিক করিয়া লাঙ্গল বা কোদালদ্বারা ক্ষেত্রে চাষ দিতে হইবে। ক্ষেত্রে চাষ দিয়া ক্ষেত্রের ঘাস ও জঙ্গল গারিয়া ক্ষেত্রের মাটি সমান করা কর্তব্য। ক্ষেত্রে চাষ দেওয়া শেষ হইলেই উহাতে বীজ বপন করা উচিত।

শুষ্ক বীজ ক্ষেত্রে বপন করা কর্তব্য নহে। বীজ বপন করিবার পূর্বে বীজগুলিকে দুই চারিদিন জলে ভিজাইয়া রাখিতে হইবে। কেবলমাত্র জলে না ভিজাইয়া, জলে একটু টাটকা গোময় গুলিয়া ঐ গোময়যুক্ত জলে বীজ ভিজাইয়া রাখিলে অধিকতর ফল পাওয়া যায়। কারণ স্বাভাবিক জলে বীজ ভিজাইয়া রাখিলে ঐ বীজোৎপন্ন শাকের গাছ সকল ক্ষীণ ও দুর্বল হইয়া থাকে; কিন্তু গোময়যুক্ত জলে বীজ ভিজাইলে আর কোনও প্রকারই দোষ হয় না। পক্ষান্তরে ইহাতে বীজোৎপন্ন পালমশাকের গাছ সকল বেশ সুপুষ্ট ও তেজস্কর হইয়া উঠে।

উপরোক্ত প্রকারে বীজ সকল তিন চারিদিন বেশ করিয়া ভিজাইয়া রাখিয়া উহা জল হইতে তুলিয়া কোনও শুষ্কপাত্রে রাখিয়া তিন চারি ঘণ্টা বাতাস লাগাইতে হইবে। এইরূপে বাতাস লাগাইলে বীজের গাত্র হইতে জল শুকাইয়া যাইয়া বীজগুলি বেশ শুষ্ক হইয়া উঠিবে। যে ক্ষেত্রে বীজ বপন করিতে হইবে, সেই ক্ষেত্রে দেড়হস্ত অন্তর এক একটা দড়ি লম্বা-ভাবে ফেলিতে হইবে এবং ঐ দড়ীর গায়ে গায়ে একহস্ত অন্তর নিড়ানদ্বারা এক একটা খুবি কাটির প্রত্যেক খুবিতে চারি পাঁচটা করিয়া বীজ রোপণ

করা কর্তব্য। এইরূপে খুঁবিতে বীজ ফেলিয়া বীজের উপর শুক বুঁরা মাটি চাপা দেওয়া আবশ্যক। উক্ত খুঁবিতে একটু একটু গোময়যুক্ত জল দিয়া মাটি চাপা দিলেই ভাল হয়। তৎপরে যখন দুই তিনদিন পরে বীজ সকল অঙ্কুরিত হইয়া উঠিবে, তখন প্রত্যহই অপরাহ্নে একটু একটু জলসিঞ্চন করা আবশ্যক। পরে যখন গাছগুলিতে চারি পাঁচটা করিয়া পাতা বাহির হইবে তখন প্রত্যেক গাছের গোড়ার মাটি নিড়ানদ্বারা খুঁসিয়া মাটিকে শুঁড়া করিতে হইবে। চারি পাঁচটা বীজ একত্রে বপন করিবার একটু কারণ আছে। টক-পালমের গাছ অত্যন্ত বাতাসের ভেজে একবারে শুইয়া পড়িবার সম্ভাবনা। কিন্তু ৪।৫টা গাছ একত্রে থাকিলে আর বাতাসে গাছগুলি কাঁইত হইয়া পড়িতে পারে না। বীজ বপনের দিন হইতে পনের ষোলদিন গত হইলেই টক-পালমের শাকগুলি ব্যবহারের উপযুক্ত হয়। টক-পালমের অন্ন কিংবা চাটনী অত্যন্ত মুখপ্রিয়।

টক-পালমের ক্ষেত্রে সহজেই কুলিবেগুণের আবাদ হইতে পারে। শ্রেণী-বদ্ধভাবে টকপালমের বীজ বপন করিলে মধ্যভাগে যে জমী থাকিবে উহাতে কোদালদ্বারা কার্যা করিতে কোনই বাধাত ঘটে না এবং ঐ মধ্যস্থলের জমীতে উত্তমরূপ কুলিবেগুণের চাষ হইতে পারে।

পালা শশার আবাদ।

পালা শশার প্রচলন আমাদের দেশে খুব অধিক। ইহার পরিচয় পাঠক-বর্গকে দিবার কিছুমাত্র প্রয়োজন নাই। ফাঁকা অর্থাৎ আওতাশূন্য ক্ষেত্রেই শশার আবাদ করা কর্তব্য। শশার ক্ষেত্র স্থির করিয়া উহাতে দেড় হস্ত প্রস্থ ও দেড় হস্ত দীর্ঘ এক একটা মাদা প্রস্তুত করিতে হইবে। ঐরূপ নির্দিষ্ট স্থান হইতে অর্ধ হস্ত পরিমাণ মাটি তুলিয়া লইয়া তৎস্থলে পচা গোময় সার দিয়া মাদার মাটির সহিত সারগুলি উত্তমরূপে মিশ্রিত করিয়া দিতে হইবে। যখন সার ও মাটি উভয়ে উত্তমরূপে মিশ্রিত হইবে তখন উহাতে কলসী দ্বারা কিঞ্চিৎ পরিমাণে জলসিঞ্চন করা কর্তব্য। এইরূপে জলসিঞ্চন করিবার তিন চারি দিন পরে মাদা খুঁসিয়া দিয়া মাটি বরকরে করিয়া দিতে হইবে।

এইরূপে মাদার মাটি প্রস্তুত হইলে উহাতে অর্ধ হস্ত অন্তর এক একটা শশার বীজ রোপণ করিতে হইবে । বীজ বপন করিবার সময় বিশেষ বিবেচনা করিয়া বীজ বপন করা কর্তব্য । কারণ বীজ বপনের গুণ বা দোষে শশার আকার ভাল ও মন্দ উভয়ই হইতে পারে । যদি শশার বীজ শোয়াইয়া বপন করা হয়, তাহা হইলে ফলগুলি মধ্যম আকার ও অগাগোড়া সমান হয়, যদি বীজগুলি খাড়াভাবে রোপণ করা হয়, তাহা হইলে ফলগুলি কিছু লম্বা আকৃতির হইয়া থাকে এবং পরিমাণেও অধিক জন্মায় । কিন্তু বীজগুলি যদি উল্টাভাবে রোপণ করা হয়, তাহা হইলে উৎপন্ন ফলগুলি ক্ষুদ্রাকৃতি হয় এবং পরিমাণেও অল্প হইয়া থাকে ।

উপরোক্তরূপে বীজ বপন করিবার অন্তরদিন পরেই বীজ হইতে অঙ্কুরোদগম হইয়া চারা বাহির হয় । চারা বাহির হইবার পর প্রায় একপক্ষকাল বিশেষ সাবধান হইয়া থাকা কর্তব্য । কারণ এই সময়ে শশার চরায় লোহিত বর্ণের এক প্রকার পোকা লাগিয়া উহার বিশেষ অনিষ্ট করিয়া থাকে । যদি কোনও কারণে ঐ পোকা তাড়ান একবারে অসম্ভব হয়, তাহা হইলে প্রত্যহ হুঁকার জল ও স্টের ছাইয়ের গুঁড়া চারার গাত্রে ছড়াইয়া দিলে উক্ত পোকা সকল সহজেই পলাইয়া যায় ।

ইহার পর যখন চারা হইতে চারি পাঁচটা করিয়া পাতা বাহির হইবে তখন কোনও স্থানের তেজাল দো-আঁশ মাটি লইয়া চূর্ণ করিয়া শশার গাছের গোড়ায় এক বা দেড় ইঞ্চি পরিমাণে প্রদান করিতে হইবে । এই সময় যদি বৃষ্টিপাত না হয় তাহা হইলে কলসীদ্বারা কেবলমাত্র গাছের গোড়ায় জল-সিঞ্চন করা কর্তব্য । বিশেষ সাবধান হইয়া কেবলমাত্র গাছের গোড়াতেই জল দেওয়া কর্তব্য । যদি গাছের ডালে এবং পাতায় জল লাগে তাহা হইলে গাছের বিশেষ অনিষ্ট হইয়া থাকে । গাছের ডালে এবং পাতায় কীটের ভাষ একপ্রকার পদার্থ জমে, জলের দ্বারা উহা নষ্ট হইয়া গেলে গাছগুলি মরিয়া যায় । অধিকতর বৃষ্টির অলাপেক্ষা তোলা জলে লবণের ভাগ অধিক পরিমাণে থাকায় তাহাতেও গাছের অনিষ্ট হইয়া থাকে ।

ইহার পর শশার গাছ যখন একছুট আন্দাজ বড় হইবে তখন পূর্বের ভায় আর একবার চূর্ণ দো-আঁশ মাটি গাছের গোড়ায় প্রদান করা কর্তব্য ।

পাৰ্শ্বস্থ ভূমি হইতে দুই তিন অঙ্গুলি উচ্চ করিয়া মাটি দিলেই চলিতে পারে। মোট কথা একপভাবে মাটি উচ্চ করিয়া দেওয়া কর্তব্য যেন গাছের গোড়ায় কোনওরূপ জল বসিতে না পারে। কারণ শশাগাছের গোড়ায় জল বসিলে গাছ ২৪টা মরিয়া যায়।

ইহার পর শশাগাছের পত্রগ্রন্থি হইতে সরু সরু সূতার ছায় আঁকড়া বাহির হইতে আরম্ভ হইলে গাছের মূলদেশে একটা কাঠি পুতিয়া দেওয়া কর্তব্য। পরে উক্ত আঁকড়াগুলি সেমন বড় হইতে থাকে তেমনই কষ্টি প্রভৃতি দিয়া মাচা প্রস্তুত করিয়া দেওয়া উচিত। আঁকড়াগুলি কষ্টি প্রভৃতিকে আশ্রয় করিয়া অতি শীঘ্র শীঘ্র বৃদ্ধিত হইতে থাকে। শশার গাছ যখন মাচার উপরে উঠে এবং উহার গোড়া হইতে পাতাগুলি শুক হইয়া যায় পাতা পড়ে তখন গাছের গোড়া বিচালিয়ারা মাটি হইতে আন্দাজ তিন ফুট উৰ্দ্ধ পর্য্যন্ত জড়াইয়া দেওয়া কর্তব্য।

শশাগাছের গোড়া হইতে ত্রিশ ও পঁয়ত্রিশটা পাতা বাহির হইলেই উহাতে ফুল ও ফল ধরিতে আরম্ভ করে। যে বৎসর বেশী পরিমাণে বৃষ্টিপাত হয় সে বৎসর শশার গাছে তত বেশী পরিমাণ ফল উৎপন্ন হয় না, কিন্তু যে বৎসর বর্ষার ভাগ অল্প হয় সে বৎসর বৃক্ষে বেশী পরিমাণ ফলোৎপন্ন হইয়া থাকে। যে পর্য্যন্ত শিশির পতিত না হয় সে পর্য্যন্ত শশার গাছে রীতিমত ফল উৎপন্ন হইতে থাকে। শিশির পড়িতে আরম্ভ করিলেই শিশিরের তেজে শশার গাছগুলি মরিয়া যায়।

ক্ষেত্রবিশেষে এবং বিশেষ যত্নপূর্বক শশার আবাদ করিতে পারিলে প্রচুর পরিমাণে ফলোৎপাদনে কৃতকার্য হওয়া যায়। উপরোক্ত প্রণালী মত শশার আবাদ করিলে নিশ্চয় অধিক পরিমাণে ফলোৎপন্ন হইতে পারে। যাহারা শশার আবাদ করিয়া ব্যবসায় করিতে চাহেন, তাহারাও ইহার আবাদ করিয়া বিশেষ লাভবান হইতে পারেন। পক্ষান্তরে গৃহস্থ ব্যক্তির নিজ গৃহপ্রাঙ্গণে দুই একটা করিয়া শশার গাছ উৎপন্ন করিলে প্রচুর পরিমাণে ইহার ফলভোগ করিয়া সুখী হইতে পারেন।

কৃষিতত্ত্ব ।

কৃষি-বিষয়ক সচিত্র মাসিক-পত্র ।

১ম খণ্ড । }

ভাদ্র—পৌষ ১৩০৭ ।

{ ৮ম—১২শ সংখ্যা ।

* সম্পাদকীয় উক্তি ।

উষ্ট্রের লাস্কল ।—জর্দানীদেশে অশ্ব ও বলদের পরিবর্তে উষ্ট্রের দ্বারা লাস্কল বহান হইতেছে । এক জোড়া ঘোড়ার বতখানি জমী চষিতে পারে, একটী উষ্ট্রের দ্বারা তাহার দ্বিগুণ পরিমাণ কাষ্য হয় অথচ অশ্ব অপেক্ষা নিকট ঋত্বে উষ্ট্রেরা জীবন ধারণ করে । আশাদের কৃষকগণ ইহা পরীক্ষা করিয়া দেখিবেন কি ?

আলকাতরার চিনি ।—আশাদের কৃষকগণ দীর্ঘকালই শুড় হইতে চিনি প্রস্তুত করিয়া আসিতেছেন, কিন্তু সম্প্রতি বৈজ্ঞানিক কৌশলে আলকাতরা হইতে চিনি (Succhrine) প্রস্তুত করা হইতেছে । পরীক্ষা দ্বারা প্রতিপন্ন করা হইয়াছে যে, ইহা ইক্ষুর চিনি অপেক্ষা ২২০ গুণ অধিক মিষ্ট । এই চিনি দ্বারা বিলাতে জাম, জেলি প্রভৃতি প্রস্তুত করা হয় ; ইহার একটী বিশেষ গুণ আছে যে ইহা দেহের তৃপ্ততা বৃদ্ধি করেনা, এজন্য ডাক্তারেরা কোন কোন রোগে এই চিনি দ্বারা চা, কফি প্রভৃতি ব্যবহার করিতে পরামর্শ দিয়া থাকেন ।

নেবুর আরক ।—নেবুর আরক প্রস্তুত করিতে পারিলে আশাদের দেশে অর্ধাঙ্গনের বে একটী নূতন উপায় হয় তাহাতে সন্দেহ নাই । রায় কানাই-লাল বে বাহাদুর আশাদের দেশে প্রথম ইহার আবিষ্কার করেন এবং তাহার “নেবুর আরক” বে কত দেশে রপ্তানি হইতেছে তাহা বলা যায় না । সমুদ্রের ঢেউ লাগিয়া জাহাজ দোলায়মান হইলে, যাত্রীগণের বমন হইয়া থাকে সে অবস্থায় “নেবুর আরক”ই একমাত্র ঔষধ । আরও জাহাজের নাবিকগণের “কার্ডি” নামক একপ্রকার ব্যারাম হইয়া থাকে, তাহাতেও “নেবুর আরক” একমাত্র

ঔষধ বলিয়া ব্যবহার করা হয়। ‘নেবুর আরকে’ কীটামূ বিনষ্ট হইয়া থাকে। পানীর জলের সহিত মিশ্রিত করিয়া পান করিলে জলের কীটামূ বিনষ্ট হইয়া থাকে। টাটকা নেবুর রসেও এই কার্য সম্পন্ন হয়। ফলতঃ এরূপ উপকারী নেবুর আরক প্রস্তুত করিতে পারিলে যে, একটি লাভের ব্যবসা হয় তাহা আর বিশেষ করিয়া বলিতে হইবে না, যেহেতু আমাদের দেশে নেবু প্রচুর পরিমাণে উৎপন্ন হইয়া থাকে।

পাখীর পালক।—সাহেবদের পাখীর পালক একটা সখের জিনিস। গৃহ-সজ্জা, দেহ-সজ্জা, পরিচ্ছদের শোভা বর্দ্ধনার্থ এবং তুলার পরিবর্তে গদী, ভোষক, বালিস প্রভৃতির মধ্যে পালক ব্যবহার করিয়া থাকেন। প্রতি বৎসর ইংলণ্ডে ৩ কোটি পাখীর পালক ব্যবহৃত হয়। আগাদের দেশে পাখীর অভাব নাই; সুতরাং পাখীর পালকের ব্যবসা করিতে পারিলে বেশ লাভ হইয়া থাকে।

সুস্বাদু মৃত্তিকা।—ফিজি দ্বীপে একপ্রকার মৃত্তিকা আছে, যাহা তথাকার রমণীরা তৃপ্তিপূরক আহার করিয়া থাকেন। ইহা কিছু আশ্চর্য্য নয়, আমাদের দেশের রমণীগণও গাতখোলা খাইয়া থাকেন। গর্ভবতী গণ্ডগণকেও মধু মৃত্তিকা খাইতে দেখা যায়।

বুহং আনারস।—হেলস্ নামক জনৈক ইংরাজ জলপাইগুড়িতে আটনের ওজনে আনারস উৎপন্ন করিয়াছেন। আমরাও চেষ্টা ও যত্ন করিলে যে বুহং আনারস উৎপন্ন করিতে পারিব তাহাতে সন্দেহ নাই। হাওড়া জেলার অন্তর্গত নালুয়া ও পাররাটুঙ্গি নামক গ্রাম দুইটীতে বিস্তার আনারস জন্মিয়া থাকে। তথাকার কৃষকগণ কি সুবুহং আনারস উৎপন্ন করিতে প্রতিযোগিতা দেখাইবেন?

পাতার সার প্রস্তুতের নূতন প্রণালী।—কৃকগঞ্জের রোন্ট সাহেব পাতার সার প্রস্তুতের এক অভিনব উপায় আবিষ্কার করিয়াছেন। তিনি বলেন পাতা সংগ্রহ করিয়া রোস্ত্রতাপে শুক করিয়া উহাদিগকে চূর্ণ করতঃ সুন্দর চালনা দ্বারা উত্তমরূপে চালিয়া লইয়া একটা বাস্কে রাখিয়া জল দিয়া চালিয়া রাখিতে হয়। সপ্তাহ পরে বাস্কের ডালা খুলিয়া যখন দেখা যাইবে যে পত্র-চূর্ণগুলি বেশ শীতল অবস্থায় আছে, তখন বুঝিতে হইবে যে ব্যবহার্য্যেপযোগী সার প্রস্তুত হইয়াছে; যদি উষ্ণ অবস্থা থাকে তাহা হইলে যে পর্য্যন্ত না শীতল হয় বাস্কের ডালা বন্ধ করিয়া রাখিবে।

ইক্ষু বীজ ।— বাবা বীশে সামারান নগরের Messrs Endmann & Seilcken Co. ইক্ষুর বীজ হইতে চারা উৎপন্ন করিয়া পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছেন যে, ডগার জার বীজোৎপন্ন চারার সমান ফল পাওয়া যায় এবং তাহা ডগার গাছের জার রোগপ্রবণ হয় না। উক্ত কোম্পানীর নিকট হইতে আশেই বীজ ও তাহার বপন প্রণালী প্রাপ্ত হওয়া যাইতে পারে। আগাদের সহদয় কৃষকগণ কি ইহা পরীক্ষা করিয়া দেখিবেন ?

বিলাতে পুম্পের ব্যবসা ।—লণ্ডনে প্রতি বৎসর ২০ লক্ষ পাউণ্ড অর্থাৎ তিন কোটি টাকার পুম্প বিক্রয় হইয়া থাকে।

অন্তুত ড্রাক্স বৃক্ষ ।—আমাদের সম্রাজ্ঞী ভারতেশ্বরীর ব্যবহারের জন্য হেম্পটনকোর্ট ড্রাক্সবৃক্ষ নামে একটি জগদ্বিখ্যাত ড্রাক্স বৃক্ষ আছে। বৃক্ষটি প্রায় দেড়শত বৎসরের বেনী হইবে; ইহা দৈর্ঘ্যে প্রায় দেড় শত ফিট এবং ইহার কাণ্ডের পরিধি প্রায় ৩২ ইঞ্চি হইবে। কোন কোন সময়ে এই বৃক্ষে কিকিদিখিক দুই শত ড্রাক্সগুচ্ছ জন্মে, প্রত্যেক গুচ্ছের পরিমাণ প্রায় ১৭ আউন্স হইয়া থাকে। তাহা হইলে বেশ বুঝা যাইতেছে যে, সমগ্র গাছটিতে সর্বস্বত্ব প্রায় এক টন অর্থাৎ আমাদের প্রায় ২৮ মণ ড্রাক্সগুচ্ছ জন্মিয়া থাকে। এই সকল ফল সর্বোৎকৃষ্ট ব্রাক্‌হামবার্গ জাতীয়; বোধ হয় সেই জন্যই ইহার সম্রাজ্ঞীর অত্যন্ত প্রিয় হইয়াছে।

অহিফেনের আবাদ ।—তুনিতেছি বৈদ্যনাথের নিকট নাকি শীঘ্রই অহিফেনের আবাদ হইবে। অহিফেন সেবকগণের ইহা কি আনন্দের সংবাদ নহে ?

ভারতে কোকো ও চকোলেট ।—দেশীয় শিল্পের উন্নতির জন্য বরোদার মহারাজা, শ্রীযুক্ত গড়বালে নামক জনৈক ভারতবাসীকে শিল্প শিক্ষার্থে বিলাতে পাঠাইয়াছিলেন। তিনি বিলাতে গিয়া বিলাতী খাদ্য সামগ্রী প্রস্তুত করিবার অনেক কোশল শিক্ষা করিয়া আসিয়াছেন। সম্প্রতি তিনি বরোদার মহারাজার ও বোম্বের বিখ্যাত বণিক মিষ্টার টাটার অর্থে ও যত্নে বরোদার অন্তর্গত বিলমোরিয়া নগরে কোকো ও চকোলেট প্রস্তুত করিবার জন্য একটি কারখানা প্রস্তুত করিয়াছেন। ইহা এই অধঃপতিত ভারতবাসীর পক্ষে একটি গৌরবের বিষয় বলিতে হইবে। আমেরিকার মধ্যপ্রদেশে অপর্যাপ্ত কোকো জন্মে। ফ্রান্স ইটালি, স্পেন প্রভৃতি দেশের ব্যবসায়ীরা আমেরিকা হইতে কোকো ফল আনিয়া স্ব. স্ব. দেশে চকোলেট ও কোকো প্রস্তুত করিয়া থাকেন। সিংহলে যথেষ্ট

কোকো পাওয়া যায়। সম্প্রতি শ্রীলঙ্কা পল্লবোলে সিংহলে বাইরা তথা হইতে বরাদ্দার কোকো আনিইবার বন্দোবস্ত করিয়া আসিয়াছেন। ইয়ুরোপে পারিশ্রমিক অধিক এবং আমেরিকা হইতে তথায় কোকো আমদানী করিতেও অধিক ব্যয় হইয়া থাকে। এ দেশে পারিশ্রমিক অল্প এবং সিংহল হইতে কোকো আমদানী করিলে ব্যয়ও অধিক হইবে না। অতএব ভারতের কোকো ও চকোলেট অন্তান্ত দেশের সহিত প্রতিদ্বন্দ্বিতা করিতে সমর্থ হইবে এক্ষণে আশা করা যায়। এক্ষণে বাবসাই এ সময়ে আমাদের অমুৎকরণীয়। বঙ্গে ধনির অভাব নাই, কিন্তু কয়জনের এক্ষণে অমাদারণ অধাবসায় আছে? বরোদার মহারাজা ও মিষ্টার টাটা এই কলের প্রতিষ্ঠাকালে অর্থ সাহায্য করিয়া ভারত-বাসীর কৃতজ্ঞতাজন হইয়াছেন।

জেডুয়া বা মরশুমি ফুলের রোপণ প্রণালী।

(SEASON FLOWERS.)

মরশুমি ফুলের বীজ রোপণের জন্য বেশ পরিষ্কার সমতল ভূমির নির্দীপন সর্বপ্রায়ে আবশ্যক। ঐ ভূমির ছোট ছোট গাছপালা এবং ঢেলা বা পাথরকুচি প্রভৃতি (Weeds and stones) উঠাইয়া লইয়া দূরে নিক্ষেপ করিবে। ভূমির মৃত্তিকা সারাল হওয়া আবশ্যক, যদি তাহা এঁটেল বা জমাট মৃত্তিকা হয়, তাহা হইলে তাহাকে উত্তমরূপে কোদলাইয়া তাহাতে প্রচুর বালি এবং কিছু শুঁড়া চূর্ণ মিশ্রিত করিবে। গোমালের পুরাতন সার বা হাড়ের শুঁড়া মৃত্তিকার দিলে উত্তম সার হইতে পারে।

কিছু বেশী পরিমাণে জমী খুঁড়িতে হইবে ও উত্তমরূপে মাটি শুঁড়া করিতে হইবে এবং তাহাতে নালা কাটিয়া ঢেলা, শিকড়, কিলক, সাযুক প্রভৃতি আবর্জনা দূরে ফেলিয়া দিবে এবং ঐ নালায় উপরে এক ইঞ্চি আন্দাজ কয়-চারি ছাই দিয়া দুই পার্শ্বের শুঁড়া মৃত্তিকা লইয়া চাপা দিবে; ছাই দেওয়ার তাহের গোড়ার মাটি অধিক পরিমাণে শক্ত কিম্বা সেঁতা হইবেনা; অর্থাৎ মাটি সর্বোত্তমভাবে নরম থাকিবে এবং তাহার উর্বরতা নষ্ট হইবে।

এ প্রদেশে ফুলের বীজ অক্টোবরের শেষে বা নভেম্বর মাসের প্রথম-বছর অর্থাৎ আশ্বিন বা কার্তিক মাসে রোপণ করিতে হয়। বখন বীতের আকর্ষণ অল্পতর করিবে সেই সময়ই জেডুয়া ফুলের বীজ রোপণের

প্রশস্ত সময় । জাড়ের সময় জন্মায় বলিয়া চলিত ভাষায় ইহাদিগকে জেড়ুয়া কুল কহে । এক্ষণে উল্লিখিত প্রস্তুত করা জমীর আলের মধ্যেই হউক অথবা টবে বা গামলার ঐরূপ মৃত্তিকা প্রস্তুত করিয়া বীজ রোপণ করিলে বিশেষ কোন ক্ষতি হইবে না । দেবদারু কাষ্ঠের বাস্মতেও কেহ কেহ রোপণ করিয়া থাকেন । টক, বাস্ম বা গামলার উপরে চারা প্রস্তুত করিতে হইলে অধিক পরিমাণে মৃত্তিকা মাটি দিতে হয় । প্রত্যেক টবের তলে এক একটি বড় বড় ছিদ্র থাকিবে, আর গামলার বা বাস্মতে ৭৮টি ছিদ্র করিতে হইবে, কেননা তাহা হইলে মাটিতে জল দিলে উহা মৃত্তিকা সরস রাখিয়া নিয়ের ছিদ্র দিয়া বহির্গত হইয়া যাইবে অর্থাৎ জুমিয়া থাকিবেনা । মরুমুন্সি ফুলের গোড়ায় প্রচুর পরিমাণে বৈকালে জল দিতে হয় । জমীতে, গামলার, বাস্ম বা টবে অপর গাছ বহির্গত হইলে তুলিয়া দিবে এবং প্রতি সপ্তাহে নিড়ানের দ্বারায় মাটি খুসিয়া দিতে হইবে । প্রবাদ আছে যে, একবার খোসা আর সাতবার জল দেওয়ার একই ফল পাওয়া যায় । চারাগুলি সতেজ হইলে যে স্থানে চোঁড়া উঠাইয়া লইতে পারা যায়, কিন্তু মৃত্তিকা একই প্রকার হওয়া আবশ্যক । মৃত্তিকা সরস থাকিলে প্রত্যহ বৈকালে জল দিতে হয় না ।

অধিক মাটির নীচে বীজ পড়িলে অকুরিত হয় না । বীজ ছড়াইয়া এক্রূপ ভাবে শুঁড়া মাটি চাপা দেওয়া উচিত যে, মৃত্তিকায় জল দিলে বীজগুলি দেখিতে না পাওয়া যায়, এবং এক্রূপ ভাবে বীজ ছড়াইতে হইবে যেন কেহ কাহারও গারে না লাগে, ইহা কেবল হস্তের কোশল অতএব ইহা সকলের আরম্ভাধীন । এ কারণ সমস্ত বীজ একবারে রোপণ না করিয়া দুইবারে বা তিনবারে রোপণ করা আবশ্যক ; কি জানি যদি কোন কারণ বশতঃ প্রথমবারের রোপিত বীজগুলি ভালরূপে অকুরিত না হয় তাহা হইলে দ্বিতীয়বারে হইলেও হইতে পারে । যে চারা গুলি লতানে ভাব বুঝিবেন তাহাতে ককি বা ধকেকাটি লাগাইয়া দিবেন ; এক্রূপ সাহায্য পাইলে চারা সকল দ্রিগুণ তেজে বৃদ্ধি হইতে থাকিবে এবং সেইরূপ ফুলও প্রসব করিবে । দিবাভাগে গামলা বা বাস্ম চারাগুলি দ্বোয়ে রাখিতে হইবে, কারণ মরুমুন্সি ফুলের গাছ সকল বড় উত্তাপ ভালবাসে । বৃষ্টির জল পাইলে চারাগুলি মরিয়া যাইবার সম্ভাবনা, অতএব মাহাতে বৃষ্টি না পায় এমন ভাবে আচ্ছাদিত রাখিবে ।

মরুমুন্সি ফুলের মধ্যে *Portulaca*, *Aster*, *Pansy*, *Viola*, *Chrysanthemum*, *Dolphinsium* ইত্যাদি বড় স্পঞ্জ-প্রিয় এবং আদরের ফুল ইহাদের জমীতে

না বগাইরা টবে বসনি সর্বতোভাবে কর্তব্য। ডবল পিটুনিয়া (Double Petunias, Double Pinks, Carnations, Pinks) ইত্যাদি বড়ই সুন্দর এবং বাহারের। জগতে ইহাদের তুলনা দিবার কিছুই নাই, স্বভাবের একরূপ অতুলনীর অচিন্তনীর অনির্বচনীর কারুকাণ্ডের নৈপুণ্যতা, লোকের বুদ্ধি ও মনের অগোচর। একরূপ পুষ্পলাভে আমাদের যে কেন প্রবৃত্তি জন্মেনা তাহা বলিতে পারিনা। সামান্য ব্যয়ে এবং সামান্য চেষ্টায় ও সামান্য পরিশ্রমে যে কার্য সুসিদ্ধ হয়, তাহা অসামান্য দেশে প্রচলিত না হওয়া অত্যন্ত দুঃখের বিষয় বলিতে হইবে। আশা করি দেশের শিক্ষিত সঙ্গম ব্যক্তিগণ একরূপ নগন-মন-মুগ্ধকর পুষ্প রোপণে উদাসীন হইবেন না। যে রূপ মূল্যের টুচ্ছা সেইরূপই বীজ পাওয়া যায়। তবে এই সকল পুষ্প উৎপন্ন করিয়া উপভোগ করিতে আমরা বিরত ও উদাসীন কেন ?

আমেরিকান ও বিলাতি শাক-সবজীর সংক্ষিপ্ত বর্ণন-প্রণালী ।

সতর্কতা ।

বিদেশীয় বিশেষতঃ আমেরিকা প্রদেশের বীজ সকল ঠাণ্ডা পাইলেই যে নষ্ট হইয়া যায়, সকলে ইহা সতর্কতাই অনুমান করিতে পারেন। এজন্য আমাদের পাঠকবর্গকে অস্বরোধ করিতেছি যে, প্রেরিত বীজের পার্শ্ব প্রাপ্ত মাত্রই যে স্থানে বাতাস না লাগে একরূপ স্থানে রাখিয়া ২৪ ঘণ্টাকাল সূর্যোস্তাপে উত্তাপিত করিয়া তৎপরে গরম কাগড় বা কবল জড়াইয়া কোন নিরাপদ স্থানে বাস বা সিন্ধকের ভিতর রাখিয়া দিবেন। এবং যত শীঘ্র সমীতে বপন করি। ভবিষ্যে বিশেষ মনোযোগী হইবেন। যদি কোন কারণবশতঃ বিলম্ব হয় তাহা হইলে বীজের অস্বরোপাদিকাশক্তি ক্রমশঃ হ্রাস হইয়া যাইবে। ইহা বিশেষ স্মরণ রাখিবেন।

বাঁধাকপি [Cabbage] ।

এই বীজ প্রথমতঃ বপনের অল্প বেশ কাঁকা স্থানে অর্থাৎ যে স্থানে সকল সময়ে যৌত ও শিশির পাওয়া যায়, এমন স্থানে আবশ্যক মত হইটী অর্ধ হস্ত উচ্চ বাঁধার প্রভৃত করাইরা, তাহার উপর দরদা, হোগলা বা অল্প কোনরূপ আচ্ছাদন

প্রস্তুত করিয়া দেওয়া আবশ্যক ; তৎপরে একটি হাঁপরের মাটি রীতিমত শুঁড় করায়া উহাতে বীজ বপন করিতে হইবে। বীজ রোপণের পরদিন উহাতে কিঞ্চিৎ জল দিতে হইবে, তৎপরে তিন চারি দিবসের পর চারা বাহির হইতে দেখা যাইবে এবং চারাগুলি যখন ৩৪ পাতার সম্ভিত হইবে তখন উহাদিগকে ২।১ দিনের মধ্যে অপর হাঁপরে ঈষৎ পাতলাভাবে রোপণ করিবেন। উক্ত হাঁপরের মাটি বেশ ধূলায় মত হওয়া আবশ্যক। উক্ত চারা সকল যখন ৫৬ পাতার পরিণত হইবে, তখন উহাদিগকে নির্দিষ্ট জমীতে ১।০ বা ২ হস্ত অন্তর নোল টানিয়া ঐ নোলের মধ্যে ১।০ বা ২ হস্ত ব্যবধানে এক একটি চারা রোপণ করিবেন। রোপণ কালে আবশ্যক মত জল ব্যবহার করিতে হইবে এবং প্রত্যহ অপরাহ্নে জলদিতে হইবে। কপিতে ছেঁচ দিতে পারিলে খুব ভাল হয়। সপ্তাহ অন্তর ছেঁচ দিতে পারিলে আর প্রত্যহ জল দিবার আবশ্যক করিবে না। চারার গোড়ার মাটি প্রতি সপ্তাহে খুঁসিয়া দিতে হইবে। রেড়ির বা সরিষার খোল কপির উত্তম সার। চারা বলবান হইলে গোড়া খুঁড়িয়া অঙ্গুলী প্রমাণ খোল দিয়া মাটি ঢাকা দিবে এবং সেদিন জল না দিয়া পরদিন জল দিবে।

ওলকপি [Borecole or Kale] ।

এই বীজ আবাদ করিতে হইলে বাঁধা কপির ভায় আগে চারা তৈয়ারী করিয়া উক্ত নিয়মে ১।০ দেড় হস্ত ব্যবধানে ক্ষেত্রে বপন করিতে হইবে। বাঁধা কপির সহিত ওলকপি চাসের কোন প্রভেদ নাই।

ফুলকপি [Cauliflower] ।

ইহার আবাদও বাঁধাকপির আবাদের ভায়। ঐরূপ হাঁপরে চারা প্রস্তুত করিয়া পরে জমীতে নোল তৈয়ারী করণ পূর্বক ১।০ হস্ত ব্যবধানে এক একটি চারা রোপণ করিতে হয়। এই সমস্ত কপির অর্থাৎ বাঁধাকপি, ফুলকপি এবং ওলকপির চারা অল্প পরিমাণে আবাদ করিতে হইলে, বড় বড় টবে, গামলায় বা কাঠের বাঁধে মুক্তিকা পূর্ণ করিয়া উহাতে বীজ বপন করিয়া চারা প্রস্তুত করা যাইতে পারে। কিন্তু খোলা স্থান ভিন্ন অপর স্থানে বীজ রোপিত টব রাখা হইলে বীজ সকল অধুরিত হইয়া চারাগুলি অত্যন্ত লম্বা হইয়া কোনর ভাকিয়া শুইয়া পড়ে, এবং অল্প দিনের মধ্যেই মরিয়া যায়। এই কারণে অনেকেই নিকংসাহিত লইয়া থাকেন এবং খায়াপ বীজ বলিয়া অনুমান করেন। অনেকে “পুরাতন বীজ” বলিয়া মনে করিয়া থাকেন। বীজ যে পুরাতন

হইলে ধারাপ হয়, তাহা মনে করিবেন না ; পুরাতন বীজই সর্বোৎকৃষ্ট ফল ফুল উৎপন্ন করে, বলিতে কি বীজগুলি যদি বেশ গরম স্থানে গরম ভাবে যত্ন-পূর্বক রক্ষিত হইয়া পুরাতন করা যায় এবং ঠাণ্ডা ধরিয়া যদি উহার উৎপাদিকা শক্তি হ্রাস না হয়, তাহা হইলে উহাতে প্রায়ই বিকল মনোরথ হইতে হয় না ।
যাহাউক ঠিক নিয়মমত বীজ রক্ষিত হইলে উহা কখনই ব্যর্থ হয় না ।

বীট [Beets] ।

বীট পালমের বীজ ২৩ ঘণ্টা রৌদ্রে উত্তাপিত করিয়া তৎপরে চারি দিবস নিভা নুতন জলে ভিজাইতে হইবে । অগ্রে ইহার চারা ভাটিতে প্রস্তুত করিয়া ৫৬ পাতার পরিণত হইলে জমীতে একহস্ত বাবধানে এক একটা করিয়া রোপণ করিতে হয় । ইহার বীজ ৫৭ বা ৮ দিনের মধ্যে অঙ্কুরিত হইয়া চারা বাহির হইতে থাকে । বীজ না ভিজাইয়া জমীতে ফেলিলে চারা বাহির হয় না ।

গাজর [Carrots] ।

উক্ত বীট বীজের জায় ইহাকেও ৪৫ দিন জলে ভিজাইয়া তৎপরে জমী তৈয়ারী করিয়া এককালে জমীতে বপন করিতে হয় । ইহার বীজ ৭৮ দিন হইতে ১৫ দিনের মধ্যে অঙ্কুরিত হয় । ইহার চারা হাপরে প্রস্তুত করিতে হয় না । জল দেওয়া এবং জমি খোসা সকলেরই আবশ্যক ।

সালগম [Turnips] ।

ইহা অগ্রে ৪৫ ঘণ্টা জলে ভিজাইয়া তৎপরে ১ বা ১১০ ঘণ্টাকাল বীজগুলি হাওয়া লাগাইয়া বেশ স্বরস্বরে অর্থাৎ (কেহ কাহারও গায়ে না জড়ায়) এমত অবস্থা হইলে এককালে ক্ষেত্রে বপন করিতে হইবে এবং ইহারাও কপির বীজের ন্যায় তিন রাত্রির মধ্যে অঙ্কুরিত হয় । ইহার চারা হাপরে প্রস্তুত করিতে হয় না । ইহা না ভিজাইয়া জমিতে বীজ ছিটাইয়া দিলেও চলে । ক্ষেত্রে অধিক পরিমাণ চারা হইলে কতকগুলি তুলিয়া ফেলিয়া দিবে ।

মুলা [Radish] ।

মুলায় বীজ এককালে ক্ষেত্র তৈয়ারী করিয়া বপন করিতে হয় । ইহার বীজ ৩৪ দিনের মধ্যে অঙ্কুরিত হয় । ইহার বীজ বপনের পূর্বে ভিজাইয়া রাখিতে হয় না । চারা কেহ কাহারও গায়ে লাগিলে কসল ভাল হয় না এক একটি আদ হাত অন্তর থাকিলে মুলা খুব বৃহৎ হয় । ইহার জমী বত আদা রাখিলে কসল ভাল ভাল জন্মাইবে ।

ছালাদ (Lettuce.)

ছালাদ বীজ হাপরে বা টবে কপির আয় চারা প্রস্তুত করিবে। চারাগুলি ৫৬ পাতায় পরিণত হইলে, তৎপরে উহাদের একহস্ত ব্যবধানে ক্ষেত্রে রোপণ করিতে হয়। ইহার বীজ বপনে বড়ই সতর্ক থাকিতে হয়, কারণ পিপীলিকা ইহার প্রধান শত্রু; এমন কি ২১ ঘণ্টার মধ্যে সমস্ত বীজ মাটি হইতে বাহিয়া লইয়া শত্রু ভক্ষণ করিয়া থাকে। এ নিমিত্ত ইহার বীজ বপনের সময় হাপরের মাটির সহিত কিঞ্চিৎ ঘুটের ছাই মিশ্রিত করিয়া লইতে হয়। বীজ অঙ্কুরিত হইতে ৩৪ দিন সময় লাগে। অনেকে শীঘ্র অঙ্কুরিত করিবার জন্ত ইহার বীজ ভিজাইয়া রোপণ করেন। বীজগুলি দুই ঘণ্টা কাল ভিজাইয়া রাখিয়া তৎপরে ছাঁকিয়া লইয়া একটা নেকড়ার পুঁটুলী বাধিয়া দুই দিবস ঝুলাইয়া রাখিতে হয়।

সিলেরী (Celery.)

সিলেরী বীজ ২৩ ঘণ্টা জলে ভিজাইয়া, পরে ছাঁকিয়া লইয়া একঘণ্টা কাল ছাওয়াতে শুষ্ক করিয়া, তৎপরে হাপরে বা টবে বীজ বপন করিয়া চারা প্রস্তুত করিতে হয়। ইহার বীজ অঙ্কুরিত হইতে ৫৬ দিন সময় লাগে। প্রথমতঃ চারাগুলি অতি ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র হয়; পরে ৫৭ পাতায় পরিণত হইলে এক হস্ত ব্যবধানে জমীতে রোপণ করিতে হয়।

লঙ্কা (Pepper.)

ইহার আবাদ করিতে হইলে, আশ্বিন মাহায় হাপর বা টবে চারা প্রস্তুত করিতে হয়। তৎপরে চারা ৪৫ পাতায় পরিণত হইলে স্থান নির্বাচন পূর্বক এক একটা চারা পৃথক করিয়া বসাইতে হয়। ইহার ফল অতি মনোহর দেখিতে অভ্যস্ত স্ত্রী, সাধারণের আদরের জিনিষ বলিলেও অত্যাক্তি হয় না। ইহার এক জাতি কলার মত বৃহৎ হইয়া থাকে।

হালিম (Nasturtium or Indian Cress.)

ইহার আবাদ করিতে হইলে অগ্রে টবে বীজ বপনপূর্বক চারা প্রস্তুত করিয়া, তৎপরে কোন জলাশয়ের কিনারায় স্থান প্রস্তুত করিয়া অর্দ্ধহস্ত ব্যবধানে এক একটা চারা রোপণ করিতে হয়। ইহা এক প্রকার মসলার মধ্যে পরিগণিত।

স্পিনাক (এক প্রকার শাক) [Spinach.]

ইহার আবাদ করিতে হইলে বীজগুলি এককালে জমীতে অর্থাৎ নির্বাচিত

স্থানে শাক বপন করার স্থায় বপন করিতে হয়। ইহার পত্র শাকের স্থায় অত্যন্ত সুখাদ্য। ইহার বীজ ৩।৪ দিনে অঙ্কুরিত হয়।

আমেরিকান বা বিলাতী ফুটী, কাঁকুড়, তরমুজ, খরমুজা ও অন্যান্য নানাজাতীয় মেলন (Melon.)

এই সর্বপ্রকার ফুটী, কাঁকুড়, তরমুজ ও খরমুজা বীজ বর্ষান্তে অর্থাৎ আশ্বিন কার্তিক মাসে রোপণ করিতে হয়। ইহার বীজ রোপণের পূর্বে জমীতে নিয়ম মত মাদা প্রস্তুত করিতে হয়। প্রতি মাদার মাটির সহিত কিঞ্চিৎ সার মিশ্রিত করিয়া পরে ৪।৫টি করিয়া বীজ রোপণ করিতে হয়। ইহার বীজ ১২ ঘণ্টাকাল জলে ভিজাইয়া, তৎপরে রোপণ করা বিধেয়। ইহার চারা বাহির হইতে ৫৭ দিন পর্য্যন্ত সময় লাগে। চৈত্রশশা, দেশীকাঁকুড় বা ফুটী ইত্যাদির বীজ কপির চাস ফুরাইলে ঐ সারাল ভূমিতে বসান উচিত, কারণ দক্ষিণে বাতাস না পাইলে উহারা অঙ্কুরিত হয় না।

কুমড়া (Quash.)

এই কুমড়ার বীজ বর্ষান্তে আবাদ করিতে হয়। ইহার বীজ ফুটী কাঁকুড়ের স্থায় জমীতে মাদা করিয়া রোপণ করা বিধেয়। বীজ রোপণ করিয়া বেশী পরিমাণে জল ব্যবহার করিবার আবশ্যক করে না, কারণ থোসা পাতলা বীজ অধিক জল পাইলে পচিয়া নষ্ট হইয়া যায়। এজন্য আবাদের সময় বড় সতর্ক হইতে হয়। ইহারা দেশীয় কুমড়া নহে।

পেঁয়াজ ও রসুন (Onion and Leek.)

ওনিয়ন এবং লিক্ বীজের, আগে হাপরে চারা তৈয়ারি করিয়া তৎপরে জমীতে রোপণ করিতে হয়। ইহারা ৪।৫ দিনে অঙ্কুরিত হইয়া থাকে। ইহাদের বিশেষ কিছু পাইট করিতে হয় না, তবে জমী সারযুক্ত হওয়া আবশ্যক।

হাতিচোক (Artichoke.)

আর্টিচোক্ বীজ ২৩ দিন জলে ভিজাইয়া, তৎপরে জমীতে রোপণ করিতে হয়। ইহার বীজ অঙ্কুরিত হইতে ৪।৫ দিন সময় লাগে। ইহার বীজ

এককালে নিরূপিত স্থানে এক একটা মাদা তৈয়ারি করিয়া রোপণ করাই
বিষয়। ইহা অত্যন্ত সুখাদ্য।

বিলাতী সীম (Beans.)

বর্ষান্তে ইহার বীজ এককালে নিরূপিত স্থানে এক একটা করিয়া রোপণ
করিতে হয় এবং অল্প পরিমাণে জল ব্যবহার করিতে হয়। খোসা পাতলা
বীজে বেশী জল দেওয়া হইলে সহসা পচা ধরিয়া নষ্ট হয়। ইহার বীজ সারি
ব্যবস্থায় রোপণ করিতে পারিলে ভাল হয়। চারাগুলি লতাইয়া পড়িলে কঞ্চি,
পাকাটি বা ধোঁককাটিতে উঠাইয়া দেওয়া উচিত।

বিলাতী বেগুন (Tomato.)

ইহাকে একপ্রকার বিলাতী বেগুন বলে। ইহা ৩।৪ প্রকারের; ইহার
আবাদ করিতে হইলে, প্রথমে হাপরে চারা প্রস্তুত করিয়া তৎপরে ক্ষেত্রে
১।। হস্ত অন্তর নোল টানিয়া ঐ নোলের মধ্যে ১।। হস্ত অন্তর এক একটা
চারা রোপণ করিতে হয়। সমতল জমীতে বসাইলে বিশেষ কোন ক্ষতি
হয় না।

টেপারী (Gooseberry.)

ইহার আবাদ করিতে হইলে বর্ষান্তে অর্থাৎ আশ্বিন, কার্তিক মাসে হাপর
প্রস্তুত করিয়া উহাতে চারা তৈয়ারী করিয়া পরে ক্ষেত্রে রোপণ করিতে হয়।
ইহাতে উত্তম চাটনী প্রস্তুত হয় বলিয়া ইহা অনেকের অত্যন্ত প্রিয়।

ভুট্টা বা মক্কা (Maize or Indian Corn.)

ইহার আবাদ করিতে হইলে আশ্বিন, কার্তিক মাসে দুই হস্ত অন্তর জমীতে
নোল টানিয়া ঐ নোলের মধ্যে এক হস্ত অন্তর এক একটা বীজ বপন করিয়া,
অল্প পরিমাণ জল দিয়া চারা বাতির করিবে। চারাগুলি কিঞ্চিৎ বৃদ্ধিপ্রাপ্ত
হইলে বেশী পরিমাণে জল ব্যবহার করিতে হয়। ইহার বীজ অল্পরিত হইতে
৪।৫ দিন সময় লাগে। ইহার সনতল ভূমিতেও মন্দ জন্মায় না।

মটর (Peas.)

বর্ষান্তে মটরের বীজের আবাদ করিতে হয়। ইহার বীজ ৮।১০ ঘণ্টাকাল
জলে ভিজাইয়া পরে বপন করিতে হয়। ইহার আবাদ করিতে হইলে, সারি
ব্যবস্থায় বীজ বপন করিতে হয়। বীজ অল্পরিত হইয়া বধন চারাগুলি ৪।৫

অঙ্গুলি বড় হইবে, সেই সময় চারার মূলের নিকটবর্তী স্থানে ককী, পাকাটি অথবা ধকেকাটি এক একটা পুতিয়া দিয়া উহাতে মটর গাছগুলি তুলিয়া নিতে হয়; নতুবা মাটিতে গাছ পড়িয়া থাকিলে আশানুরূপ ফল ধরে না এবং গাছও বলবান হয় না ।

কৃষি ও কৃষক ।

শবদেহের আশাও নাই, আকাঙ্ক্ষাও নাই; সুখও নাই, দুঃখও নাই । জীবনের অভাবই শবদেহ, জীবন থাকিলেই মনুষ্যের মনুষ্যত্ব । সুতরাং একমাত্র জীবনই, এই পরম্পর বিরোধী অবস্থাদ্বয়ের সামঞ্জস্য সাধক ।

ধর্ম, অর্থ, কাম, মোক্ষ, এই চতুর্কর্গ লাভ মনুষ্য জীবনের সর্বপ্রধান লক্ষ্য । কিন্তু ইহার প্রত্যেকটাই জীবনের স্থায়ীত্বের উপর নির্ভর করে । সুতরাং একমাত্র জীবন লইয়াই সংসার । জীবন লইয়াই ইহকালের লীলাখেলা এবং পরকালের মুক্তি । বাহা ইহকালের ও পরকালের সৌকর্য্য সাধনের হেতু—বাহা সুখের মূল ও শান্তির কারণ—সে জীবনের রক্ষা ও স্থায়ীত্ব বৃদ্ধি কি মনুষ্যের সর্বপ্রধান কার্য্য নহে ?

এই জীবন রক্ষার প্রধান উপাদান কি ? বিলাসের মহাসমুদ্রেই ডুবিয়া থাক, রত্নখনিতেই আজীবন বাস কর, আমোদের খরস্রোতেই গা ভাসাইয়া দেও, কিছুতেই তোমার জীবন রক্ষা হইবে না । জীবন রক্ষার জ্ঞান উদর তৃপ্তির প্রয়োজন ; উদর তৃপ্তির জ্ঞান আহারের প্রয়োজন । অতীত ইতিহাসের প্রতি পৃষ্ঠা অনুসন্ধান কর, কি বর্তমান ইতিহাসই দৃষ্টি কর, দেখিবে আহার ভিন্ন কেহ বাঁচে নাই ও কেহ বাঁচিতেও পারেনা । সুতরাং জীবন রক্ষার প্রধান ও একমাত্র উপাদান আহার । আহার্য্য বস্ত্র হইতে রক্ত এবং রক্ত হইতে বীৰ্য্য উৎপন্ন হয় । এই রক্ত ও বীৰ্য্যই শরীরের পুষ্টিসাধক, জীবনের পরিপোষক, এবং মন ও মানসিক বৃত্তিনিচয়ের ক্ষুর্তি ও প্রফুল্লতা সম্পাদক । আহার ও মনের প্রফুল্লতাই আরোগ্য সুখের আকর । আরোগ্যই দীর্ঘজীবনের মূল ভিত্তি এবং চতুর্কর্গলাভের প্রশস্ত পথ ।

“ধর্মার্থ কামমোক্ষানাং আরোগ্যং মূলমুত্তমম্ ॥”

আমাদের এই দেহ এবং জীবনরক্ষার প্রধান উপকরণগুলি, আমরা একমাত্র কৃষি হইতেই পাইয়া থাকি । সুতরাং কৃষি কাহারও উপেক্ষার বিষয় নহে । কৃষির উন্নতি সাধনই জীবনের প্রধান ব্রত ও আলোচ্য বিষয় হওয়া উচিত ।

কিন্তু হুঃখের বিষয় এই যে, পাশ্চাত্য শিক্ষার প্রভাবে দিন দিন দেশের দুর্দিন উপস্থিত হইতেছে । যৎসামান্য ইংরেজী লেখা পড়া শিখিলেই আমরা “কাহং” ছুলিয়া “অহং” এর বশবর্তী হইয়া পড়ি এবং সর্বপ্রকার পরিশ্রমে বিমুগ্ধ হইয়া, সময়ের প্রবল প্রবাহে অঙ্গ ঢালিয়া দিয়া বিলাস বাসনায় নিমজ্জিত হই । গৃহে অন্ন নাই সে দিকে আমরা দৃষ্টি করিনা ; অনাভাবে ক্রিষ্ট জীপুত্রের মলিন মুখ আমাদের হৃদয় আকর্ষণ করিতে পারে না ।

আমাদের জীবনের প্রধান আশা কেরানীগিরি, ব্যবহারজীবের ব্যবসা ও স্কুল নাট্যরী । এই তিনের প্রথমটীতে, আমাদিগকে পোড়া পেটের দ্বায়ে নিয়ত নানাবিধ লাঞ্ছনা সহ্য করিতে হয় । রাজপুরুষদের মুখ নিঃসৃত “ডায়, শূর, রাসকেল্” প্রভৃতি গালি আমাদের অপ্দের ভূষণ হইয়া উঠে । সময় সময় পদাঘাত, মুঠাঘাত প্রভৃতির আশ্বাদ গ্রহণ করিতে হয় ।

বর্তমান সময়ে ব্যবহারজীবের সংখ্যা এত বৃদ্ধি পাইয়াছে যে, তাঁহারা বহু-চেষ্ঠায়ও নিজ নিজ গ্রাসাচ্ছাদনের উপযুক্ত অর্থ উপার্জন করিতে সক্ষম হন না ।

যোগেযোগে শেবোক্ত কাণ্ডটী লাভ করিতে পারিলে, নির্দিষ্ট কএকটি মূদ্রার উপরে নির্ভর করিয়াই আমাদিগকে কার্যক্রেমে চিরজীবন যাপন করিতে হয় । আমাদিগকে এত যত্না, এত লাঞ্ছনা সহ্য করিতে হয় বটে, তথাপি আমরা স্বাধীন ব্যবসা কৃষিকার্য্য অবলম্বন করিতে সচেষ্ট হইতেছি না । ধনবিজ্ঞানের মতে, কৃষিকার্য্য যে অতীব লাভজনক ও অর্থাগমের পক্ষে যে সুগম পথ তাহা আমাদের ধারণাশক্তিতে আদৌ স্থানলাভ করিতে পারে না । আমরা অদ্যাপি এবিধ ব্যবসায় উন্নতি সাধনে নিয়ত পরাশ্রুত রহিয়াছি, ইহা বড় আশ্চর্য্য ও হুঃখের বিষয় !

যে পাশ্চাত্য শিক্ষার প্রভাবে আমাদের এ দুর্দশা, সেই পাশ্চাত্য প্রদেশের কৃষিকার্য্যই তদ্বৈদ্য লোকদিগকে সভ্যতার উচ্চ সোপানে উত্তোলন করিয়াছে । তাহারা দেশের বল ও মেরুদণ্ড স্বরূপ । সে দেশে কৃষিবিজ্ঞান উন্নতির উচ্চ-সীমায় উঠিয়াছে ।

যে দেশে প্রাচীন সময়ে রাজা অবশি ইতর পর্য্যন্ত সকলেই কৃষিকার্য্যকে ধনাগমের প্রকৃষ্ট উপায় বলিয়া মনে করিত, যে দেশোৎপন্ন শস্ত দ্বারায় সমগ্র দেশের লোক প্রতিপালিত হইয়া, প্রচুর পরিমাণ শস্ত উৎপাদিত হইত, যে দেশে আর্থগণও সহস্রে লাঙ্গল চালন করিতে কুণ্ঠিত হইতেন না, হায় ! সেই দেশের আজ একরূপ দুর্দশা ! এ কথা ভাবিতেও হৃদয় বিদীর্ণ হয় !

আজকাল এদেশে বিদেশজাত শস্তের আমদানী না হইলে দেশের অভাব মোচন হয় না। হ্রীষ্টক হইলে, অন্নভাবে দেশের লোক উৎসন্ন যায়। যে ভারত স্বর্ণ-প্রসবিনী, যে ভারতের সুদূরবাপী প্রান্তর সকল পর্কত প্রমাণ শস্ত প্রসব করিত, আজ সেই ভারত-সম্মানগণ অন্ন চিন্তায় জর্জরিত ! কি হৃদয়বিদারক দৃশ্য !

পাঠক ! যদি কৃষিকার্য্যে স্বদেশীয়গণের অনুরাগ জন্মে ও তাহার উজ্জ্বলিত্য ত্যাগ করিয়া কৃষিকার্য্য অবলম্বন করে এবং স্বীয় ক্ষেত্রোৎপন্ন শস্ত দ্বারায় স্বকীয় পরিবারবর্গের ভরণপোষণের উপায় বিধান করে, তবে আর তাহাদের অভাব কিসের ? দেশীয় কৃষকগণ লাঙ্গল বহন করিয়া এখনও নিজ নিজ পরিবারের ভরণপোষণোপযোগী শস্ত অর্জন করিতেছে এবং তাহার উদ্ভূত অংশ বিক্রয় করিয়া রাজস্ব প্রদান ও অগ্রাশ্র আবশ্যকীয় কার্য্য নির্বাহ করিতেছে।

ভারতবর্ষের ভূমি স্বভাবতঃ অশ্রান্ত দেশের ভূমি অপেক্ষা সুফলা ও উর্বর। সুতরাং অনার্য্যসে এবং অত্যন্ন ব্যয়ে এ দেশে শস্ত উৎপাদন করা যায়। পক্ষান্তরে ইউরোপ ও আমেরিকা প্রভৃতি দেশের মরুভূমি সৃদৃশ স্থানে অর্নৈসর্গিক উপায়ে ভূমি উর্বর করিয়া শস্ত উৎপাদন করিতে বহু অর্থ ব্যয় ও শ্রম আবশ্যক করে। ইংলণ্ডে অপ্রাকৃত উপায়ে একটি আনারস জন্মাইতে যে ব্যয় হয় তাহার প্রত্যেকটি আনারস ৫ টাকায় বিক্রয় করিলেও ব্যয় সঙ্কুলন হয় না, অথচ এদেশে বাঁশবনে অমত্রে ও অরক্ষিত অবস্থায় একটি চায়া পুতিয়া রাখিলেই অনার্য্যসে এবং বিনা ব্যয়ে উৎকৃষ্ট ফল উৎপন্ন হইয়া থাকে।

প্রাচীনকালে এদেশে সম্ভ্রান্ত ব্যক্তিবর্গের মধ্যে যে, কৃষিকার্য্যের বিশেষ অনুরাগ ছিল ; তাহার ভূরি ভূরি দৃষ্টান্ত প্রাচীন গ্রন্থে পরিলক্ষিত হয়। কৃষিকার্য্য কোন বর্ণের পক্ষেই তৎসময়ে নিষিদ্ধ ছিল না ; বরং ব্রাহ্মণাদি সকল জাতির পক্ষেই কৃষি-কার্য্য শাস্ত্রানুমোদিত ছিল। যথা “যটুকর্ম্মনিরতো বিপ্রঃ কৃষিকর্ম্মাণি কারয়েৎ”। (পরাশর সংহিতা) অর্থাৎ কলিযুগে যটুকর্ম্ম নিরত ব্রাহ্মণ কৃষিকর্ম্ম করিতে পারেন।

“উভাত্যা মপাজীবং স্ত কথং স্মাদিত্তিচেত্তবেৎ, কৃষিগোরক্ষমাস্থায় জীবৈদৈশ্ব-
ভজীবিকাম্” (মহুসংহিতা) অর্থাৎ ব্রাহ্মণ সাধারণতঃ যথোক্ত স্বকর্ম্ম দ্বারা জীবিকানির্বাহ করিবেন। অক্ষমতাস্থলে ক্ষত্রিয়ের ব্যবসা তাহাতেও অক্ষম হইলে বৈশ্যের ব্যবসা অবলম্বন করিয়া জীবিকা নির্বাহ করিবেন। অর্থাৎ কৃষি ও গোরক্ষ দ্বারা জীবিকানির্বাহ করিবেন। এই বিধি মহুর মতে ক্ষত্রিয়, বৈশ্য ও শূদ্রের প্রতি সমভাবে প্রযোজ্য।

“লৌহ কৰ্ম্ম তথা রত্নং গবাঞ্চ প্রতিপালনম্ বাণিজ্যং কৃষিকৰ্ম্মাণি বৈশ্ব বৃত্তি-
ব্রদাহতা” (পরাশর সংহিতা) অর্থাৎ লৌহ কৰ্ম্ম, রত্ন ব্যবসা, গোজাতির প্রতি-
পালন, বাণিজ্য ও কৃষিকার্য্য এই সকল বৈশ্বের কার্য্য ।

পুরাকালে ভারতবর্ষে ব্রাহ্মণাদি চাতুর্কর্ণ্যজাতিই আৰ্য্যনামে পরিচিত হইত ।
অধুনা ইউরোপীয় ও এসিয়া দেশবাসী কোন কোন জাতিও Aryan (এরিয়ান)
অর্থাৎ আৰ্য্যজাতি বলিয়া পরিচয় দিয়া থাকেন । “অৰ্য্য” শব্দে বৈশ্বকে বুঝায় ।
বৈশ্বের ব্যবসা প্রধানতঃ কৃষিকার্য্য । পূর্বে ব্রাহ্মণ ও ক্ষত্রিয় ভিন্ন, ভারতবর্ষীয়
সকল জাতিই “অৰ্য্য” নামে অভিহিত হইত । সুতরাং এতদ্বারায় প্রতীয়মান
হয় যে, ব্রাহ্মণ ও ক্ষত্রিয় আৰ্য্যজাতির অন্তর্গত ছিল না । সম্ভবতঃ অৰ্য্য হইতেই
আৰ্য্য শব্দের উৎপত্তি হইয়াছে । আৰ্য্য শব্দের ব্যুৎপত্তিগত অর্থ সঙ্কশোভব ।
বিন্ধ্য ও হিমালয় পর্ব্বতের মধ্যগত স্থানে আৰ্য্যজাতির বসতি ছিল ।

“আৰ্য্যাবৰ্ত্তঃ পৃণাভূমি মধ্যং বিন্ধ্যা হিমালয়া” (অমরসিংহ)

ইউরোপীয় অধিকাংশ ভাষায় “অর” (Ar) শব্দে ভূমি কর্ষণ বুঝায় ।
সংস্কৃতে “অরু” ধাতু নাই । কিন্তু “রু” ধাতু হইতে “অৰ্য্য” এবং আৰ্য্য শব্দ
নিষ্পন্ন হওয়ায় “অরু” শব্দে কর্ষণ অর্থই প্রতিপাদন করে । সুতরাং একথা
সহজেই উপলব্ধি হয় যে, অৰ্য্য এবং আৰ্য্য জাতি প্রাচীনকালে কৃষিকার্য্য করিত ।
বর্ত্তমান সময়েও কোন কোন স্থানে আমরা অনেক আৰ্য্যসন্তানকে বহুতে হল
চালনা করিতে দেখিয়া থাকি ; কিন্তু ক্রমে ক্রমে তাহারাও এখন হল চালনা
কার্য্য হইতে বিরত হইয়া আমাদের দলে মিলিত হইতেছে ।

কৃষিকার্য্য দ্বারা জীবন যাপন করা আমাদের পক্ষে কোনরূপেই অসম্মানের
কার্য্য বলিয়া বিবেচনা করা সম্ভব নহে । কেননা আজ কাল চাকুরির যে
অবস্থা তাহাতে কালে আমাদের কৃষিকার্য্য অবলম্বন ভিন্ন গত্যন্তর থাকিবে না ।

অনেকের কৃষিকার্য্যোপযোগী ভূমি ও অর্থের অভাব হইতে পারে ; কিন্তু
ভারতবর্ষে অদ্যাপি এমন অনেক স্থান পতিত রহিয়াছে যে, তাহা শ্রম ও অর্থ-
ব্যয় দ্বারা আবাসোপযোগী করিয়া কৃষিক্ষেত্র করিলে, বহুলোকের অধের
সংস্থান হইতে পারে । কোন কোন ব্যক্তির পক্ষে এই কার্য্য অবলম্বন করিতে
মূলধনের অভাব হইতে পারে । সেটা করিলে সহজেই সে অভাব মোচন
করা যায় । বিশেষ আড়ম্বর না করিয়া দেশীয় কৃষকের দৃষ্টান্ত অনুকরণ করিলেই
চলিতে পারে । তাহারা একখানা লাঙ্গল ও ছইটা বলদ দ্বারায় নিজ নিজ
পরিবারবর্গের ভরণপোষনোপযোগী শস্ত উৎপাদন করিয়া থাকে । তজ্জ

লোকের পক্ষে তাহা অবশ্যই সম্ভবপর নহে। তাহাদিগের ভৃত্য দ্বারা কার্য করাইতে হইবে। সুতরাং অধিক পরিমাণ ভূমি আবাদ না করিলে ব্যয় সঙ্কুলন হইয়া লাভ দাঁড়াইতে পারে না। সচরাচর ৩৪ খানা হাল চলিলেই এক পরিবারের ভরণপোষণোপযোগী শস্ত উৎপন্ন হইতে পারে। ৩৪ খানা হালের ব্যয় ৩০০।৪০০ শত টাকার অধিক নহে। ৫০০ শত টাকা মূলধন হইলেই প্রথমতঃ চলিতে পারে। চারিখানা হাল দ্বারায় ৭০।৮০ বিঘা জমী আবাদ হইতে পারে। প্রতি বিঘার খরচ বাদে ২৫ টাকা লাভ হইলেও ন্যূনাধিক বার্ষিক ২০০০ টাকা লাভ হইতে পারে।

আজ কাল বিশ্ববিদ্যালয়ের উচ্চ উপাধিপ্রাপ্ত হইয়াও চাকুরির জন্ত পরমুখা-পেক্ষী হইতে হয়। যোগেযোগে কোন একটা কার্যে প্রবেশ করিতে পারিলেও তাহা প্রথমতঃ পরিবার প্রতিপালনের পক্ষে যথেষ্ট হয় না; অথচ চাকুরিও বর্তমান সময়ে সুলভ নহে। এমতাবস্থায় পরের গল্পনা, লাঞ্ছনা সহ্য করিয়া পরণ প্লেহন করিয়া চাকুরির জন্ত লালায়িত হওয়া অপেক্ষা কৃষিকার্যের জ্ঞান স্বাধীন ব্যবসা অবলম্বন করাই সর্বথা কর্তব্য।

আজ কাল উচ্চশিক্ষা লাভ করিতে যে অর্থ ব্যয় হয়, তদ্বারায় এক পরিবারের ভরণপোষণ সুচারুরূপে নির্বাহ হইতে পারে এবং ঐ পরিমাণ অর্থ স্থলবিশেষে একের জীবনে চাকুরির দ্বারায় সংগ্রহ করা কঠিন হইয়া পড়ে। ব্যয়িত অর্থকে মূলধন গণ্য করিলে তাহার সুদের পরিবর্তে চাকুরি করার তুল্য হয়। মনে কর একজনের শিক্ষার ব্যয় ৩০০০ তিন হাজার টাকা। এই তিন হাজার টাকাকে মূলধন করিয়া কৃষিকার্যে কি অত্রবিধ কার্যে বিনিয়োগ কর। সাধারণতঃ লাভের হার বার্ষিক প্রতি টাকায় ১০ আনা হইলেও উল্লিখিত মূলধন হইতে প্রতি বৎসর ১১২৫ টাকা লাভ হইতে পারে। M. A. পরীক্ষার উত্তীর্ণ হইয়া প্রথম মাসিক ৭৫ টাকা বেতনের চাকুরি পাইলেও বার্ষিক ৯০০ টাকার অধিক আয় হইতে পারেনা। কিন্তু ঐ অর্থ কৃষি কি অত্র কার্যে বিনিয়োগ করিলে গৃহে বসিয়া অনায়াসে মাসিক ১০০ টাকা উপার্জন করা যায়। এমতাবস্থায় উচ্চশিক্ষা লাভ করিতে যাইয়া কতকগুলি অর্থের শ্রাঙ্ক করায় ফল কি? কৃষি কি বাণিজ্য ব্যবসার অনুসরণ করাই তোমার পক্ষে সর্বতোভাবে কর্তব্য। ইহা দ্বারায় এ কথা বুঝিতে হইবে না যে, লেখা পড়া শিক্ষা করা আদৌ অহুচিত। নিজ ব্যবসা চালাইবার উপযুক্ত শিক্ষালাভ করা অবশ্যই উচিত। তৎপর অর্থের স্বচ্ছলতা ও অবস্থা বিবেচনায় উচ্চশিক্ষা লাভ

করা নিভান্ত সঙ্গত । এস্থলে ইহাও বক্তব্য যে, অর্থবল বিবেচনার ভাবীজীবনের উন্নতির পথ অনুসরণ করাই উচিত ।

বর্তমান কালে দেশের এবং সময়ের অবস্থা বিবেচনার কৃষির উন্নতি সাধন করাই যুক্তিবৃত্ত ও সর্কামুমোদিত ।

“বাণিজ্যে বসতে লক্ষী তদর্কং কৃষিকর্ষণি তদর্কং রাজসেবারাং ভিক্ষা নৈবচ নৈবচ” অর্থাৎ বাণিজ্যকার্যে পূর্ণ লাভ, কৃষিকার্যে তাহার অর্ধেক, চাকুরিতে তাহার অর্ধেক, এবং ভিক্ষাবৃত্তিতে কোন লাভ নাই । এই শ্লোকের ভাবে ইহা স্পষ্টই উপলব্ধি হয় যে কৃষিকার্য ব্যবসা সংক্রান্ত ব্যাপারে দ্বিতীয় স্থান অধিকার করিয়াছে । আমরা অল্প এই স্থানেই এই বিষয়ের উপসংহার করিয়া পাঠকগণের নিকট বিদায় হইলাম । বারান্তরে এই বিষয়ের দ্বিতীয় প্রবন্ধ সহ উপস্থিত হইব ।

শ্রীঈশ্বরচন্দ্র গুহ,

জামালপুর, ময়মনসিংহ ।

চা ।

[মৃত্তিকা ।]

কোন প্রদেশে, চার চাষ আরম্ভ করিবার পূর্বে, চারিটা বিষয় বিবেচনা করা আবশ্যিক । মৃত্তিকা, জলবায়ু, পরিশ্রম ও প্রেরণের সুবিধা । উক্ত চারিটা বিষয় সম্বন্ধে, ভারতবর্ষের হিমালয় প্রদেশ চার চাষের পক্ষে যতদূর অমুকুল, ও যেরূপ জলবায়ুতে সর্কামপেক্ষা উৎকৃষ্ট চা উৎপন্ন হয়, তাহা এই প্রদেশেই দেখিতে পাওয়া যায় । এক্ষণে দেখা যাউক, কিরূপ মৃত্তিকা চার পক্ষে বিশেষ অমুকুল এবং কি উপায়ে প্রতিকূল মৃত্তিকাকেও চা উৎপাদনের উপযোগী করা যাইতে পারে ।

জলবায়ুর উপযোগিতা, যেমন সহজে নিশ্চয়রূপে বলা যাইতে পারে, মৃত্তিকার বিষয় সেরূপ বলা তাদৃশ সহজ নহে । প্রায় সকল প্রকার মৃত্তিকাতেই চার গাছ জন্মিতে পারে, এবং বিলক্ষণ বৃদ্ধিশীলও হইয়া থাকে । তথাপি, চা উৎপাদনের উপযোগী মৃত্তিকা নির্বাচন সম্বন্ধে, এমন কতকগুলি স্থল স্থল সাধারণ নিয়ম নির্দেশ করা যাইতে পারে, বাহার সভ্যতার বিষয় কেহই অস্বীকার করিতে পারেন না ।

যখন আমি প্রথমে চার বিষয় পর্যালোচনা করি, তখন ভিন্ন ভিন্ন চা বাগান হইতে মৃত্তিকা সংগ্রহ করিয়াছিলাম। তাহার পর মনে মনে স্থির করিলাম যে, উক্ত ভিন্ন ভিন্ন রকমের মৃত্তিকা পরীক্ষা করিলেই কোন না কোন একটা নিয়ম নির্দ্ধারিত হইবে। কিন্তু যখন দেখিলাম যে, নিত্যন্ত বিভিন্ন প্রকৃতির মৃত্তিকা হইতেও উত্তম উত্তম বৃক্ষ উৎপন্ন হইতেছে, তখন আমাকে একেবারে হতাশ হইতে হইল। যে সময়ের কথা বলিতেছি সে সময়ে, আমি চা সম্বন্ধে বেশী কিছু জানিতাম না। গাছের আয়তন দেখিয়াই, চার উৎকৃষ্টতা বা নিকৃষ্টতা বিচার করিতাম। কিন্তু এ সিদ্ধান্ত নিত্যন্ত ভ্রমাত্মক। বাহ্য হউক ক্রমশঃ পরীক্ষাদ্বারা ইহা এক প্রকার স্থিরীকৃত হইয়াছে যে, আমার পূর্ব সিদ্ধান্ত অনেকাংশে সত্য অর্থাৎ অনেক মৃত্তিকাই চার অনুকূল। অতএব দেখা যাইতেছে যে, কতকগুলি সাধারণ নিয়ম বাতীত, এ বিষয়ের আর কিছুই নির্দ্ধারণ করা যাইতে পারে না।

হিমালয় প্রদেশস্থ মৃত্তিকা যেমন উত্তম, পরিমিত পরিমাণে বালুকা মিশ্রিত লঘু মৃত্তিকাও (loam) তদ্রূপ হইতে পারে।* এরূপ মৃত্তিকা, গভীর হওয়া আবশ্যক এবং পচা বৃক্ষ লতাাদি ইহার উপরিভাগের মৃত্তিকার সহিত যত অধিক পরিমাণে মিশ্রিত থাকে ততই ভাল। যদি এমন গভীর হয় (তিন ফুট হইলেও চলিতে পারে) যে, বৃক্ষের প্রধান মূল, সহজে মৃত্তিকা মধ্যে প্রবেশ করিতে পারে, তাহা হইলে উহার নিম্নস্থ মৃত্তিকা যেরূপ হউক না কেন, তাহাতে কোন বিশেষ ক্ষতি হইবার সম্ভাবনা নাই। আবার নীচের মৃত্তিকা কিঞ্চিৎ হরিদ্রাভ লাল বর্ণের হইলে বিশেষ সুবিধাজনক হয়। এই প্রকার মৃত্তিকা সচরাচর কর্দম ও বালুকা মিশ্রিত। আসাম, কাচার ও চট্টগ্রামের অধিকাংশ মৃত্তিকাই এইরূপ। তবে প্রভেদ এই যে, আসামের মাটি সর্কাপেক্ষা উৎকৃষ্ট ও চট্টগ্রামের সর্কাপেক্ষা নিকৃষ্ট।

উপরে যে প্রকার মৃত্তিকার বিষয় উল্লেখ করা গেল, তাহাতে যদি কিঞ্চিৎ পরিমাণে চর্কি ও বালুকা মিশ্রিত থাকে, তাহা হইলে উহা আরও সারবান হইয়া উঠে। সকল প্রকার চার মৃত্তিকাতে পরিমিত বালুকা মিশ্রিত থাকা আবশ্যক। বালুকা মিশ্রিত আছে কিনা, ইহা যদি সহজে উপলব্ধি না হয়, তবে কিঞ্চিৎ মৃত্তিকাতে থুথু মিশাইয়া হাতের তালুতে মর্দন করিয়া সূর্য্যকিরণে শুকিয়ে, যদি বালুকা থাকে, তবে তাহা চিক্ চিক্ করিতে থাকিবে।

* বালি এবং পচা উদ্ভিদ ও জাতক পদার্থ মিশ্রিত মৃত্তিকা।

হিমালয় প্রদেশে সচরাচর যে মৃত্তিকা দেখিতে পাওয়া যায়, তাহা লঘু, উর্বরা ও কিঞ্চিৎ পরিমাণে জীর্ণ উদ্ভিজ্জ পদার্থ মিশ্রিত। উহার নিম্নস্তর জৈবৎ হরিদ্রা ও রক্তবর্ণ এবং তাহাতে কিঞ্চিৎ লোহার ভাগও বর্তমান আছে। আমার বিবেচনায় এইরূপ মৃত্তিকাই চার পক্ষে সর্বোৎকৃষ্ট। কিন্তু হৃৎখের বিষয় এই যে, যেখানকার জল বায়ু চার পক্ষে অমুকুল, সেখানে কুত্রাপি এরূপ মৃত্তিকা দেখিতে পাওয়া যায়। হিমালয় প্রদেশের মৃত্তিকা যেমন অমুকুল, জলবায়ু সেরূপ নহে। যে মৃত্তিকাতে যত অধিক পরিমাণে জীর্ণ উদ্ভিজ্জ পদার্থ মিশ্রিত থাকিবে তাহা সেই পরিমাণে উৎকৃষ্ট। হিমালয় প্রদেশে বহুশত বৎসর ধরিয়া, গলিত ওক পত্র সকল মৃত্তিকা রূপে পরিণত হইয়া, তত্রত্য মৃত্তিকাকে উর্বরা করিয়া তুলিয়াছে। কিন্তু ইহা সকলেই জানেন যে, ওকবৃক্ষ নাতিশীতোষ্ণ দেশ ব্যতীত আর কুত্রাপি জন্মেনা।

বহুকাল ধরিয়া লোকের মনে বিশ্বাস ছিল যে, অমূর্সরা ভূমিতে সর্বোৎকৃষ্ট চা উৎপন্ন হয়। চা সম্বন্ধে যে সকল পুস্তক প্রথম প্রকাশিত হয়, তাহাতে চীন দেশের চার মৃত্তিকার যে বর্ণনা আছে, তাহাই ঐরূপ বিশ্বাসের হেতু। ফলতঃ চীন দেশে যে মৃত্তিকাতে আর কিছুই জন্মেনা, তাহাতেই চা উৎপন্ন করা হয়, স্মৃতাং উক্ত বিশ্বাস কেবল ভ্রান্তি মাত্র। মৃত্তিকা অধিক হালকা ও চূর চূয়ে হইলে চার পক্ষে বেশী উর্বরা হয় না।

বুল্ সাহেব তাঁহার প্রণীত পুস্তকে* চার মৃত্তিকা সম্বন্ধে বিস্তার লিখিয়াছেন। কিন্তু তিনি যে সকল মত সংগ্রহ করিয়াছেন, তাহার পরস্পর এত অনৈক্য যে, তাহা হইতে কিছুই নিশ্চিতরূপে জানা যাইতে পারে না।

এক্ষণে দেখা যাউক কি কি গুণ থাকিলে, মৃত্তিকা চা উৎপাদনের অমুকুল বা প্রতিকূল হয়। প্রথমতঃ যে মৃত্তিকা সহজে চূর্ণ হইয়া যায়, তাহা চার পক্ষে উত্তম। ইহা হইতেই স্পষ্ট দেখা যাইতেছে যে, চার মৃত্তিকায় পরিমিত বালুকা থাকা আবশ্যক; কিন্তু তাই বলিয়া, বালুকার পরিমাণ অতিরিক্ত হওয়া ভাল নহে। কারণ তাহা হইলে, মৃত্তিকা অমূর্সরা হইবে। দ্বিতীয়তঃ মৃত্তিকা সচ্ছিন্ন হওয়া আবশ্যক, নচেৎ মৃত্তিকাতে সহজে জল নির্গত হইয়া যাইতে পারেনা। তৃতীয়তঃ উপরিভাগের মৃত্তিকা, যত অধিক পরিমাণে জীর্ণ উদ্ভিজ্জ পদার্থ মিশ্রিত হইবে ততই উত্তম।

সকলপ্রকার কঠিন মৃত্তিকা, অর্থাৎ বাঁহা কৃষ্টিয় পর শুষ্ক হইলে জমাট বাঁধে ও কাটিয়া যায়, তাহারা চার প্রতিকূল। কাল রঙের মাটি ভাল নহে। উৎকৃষ্ট চার মৃত্তিকা মাজাই দ্বৈবৎ খেতবর্ণ। কিন্তু যদি বৃক্ষলতাদি পচিয়া মৃত্তিকার রং কাল হয়, তাহা হইলে তাহাকে মন্দ বলা যাইতে পারে না। কারণ উক্ত কাল রং একরূপ স্থলে মৃত্তিকার স্বাভাবিক রং নহে। আর পূর্বে ইহাও বলা হইয়াছে যে, মৃত্তিকারূপে পরিণত উদ্ভিদাদি চার পক্ষে বিশেষ অমুকূল। শুকাবস্থায় মৃত্তিকার প্রকৃত বর্ণ জানিতে পারা যায়; যেহেতু দ্বৈবৎ খেতবর্ণ মৃত্তিকাও আত্মাবস্থায় কাল দেখায়। যে মৃত্তিকাতে ইট প্রস্তুত হয় তাহাতে চা জন্মে না। যদিও কখন কখন একরূপ দেখা গিয়াছে যে কঠিন মৃত্তিকাতেও চার গাছ বিলক্ষণ বর্দ্ধিত হয়, তথাপি একরূপ বিশ্বাস করা যাইতে পারে না যে, একরূপ মৃত্তিকাতে চিরকালই স্তন্যরূপ চার গাছ জন্মিবে।

যে সকল মাটি স্বভাবতঃ কঠিন, তাহাতে পাথরের কুচি থাকিলে বিলক্ষণ উপকার দর্শে। কারণ তাহা হইলে মাটি জমাট বাঁধিয়া কঠিন হইতে পারে না। কিন্তু বৃহৎ প্রস্তর থাকা ভাল নহে। উহাতে গাছের শিকড় নামিবার পক্ষে ব্যাঘাত জন্মে।

নরম ও হালকা মাটিতে চার গাছ খুব তেজস্বী হয়। ইহার তাৎপর্য্য এই যে, যে সকল শিকড় দিয়া, মৃত্তিকা হইতে, গাছ রস আকর্ষণ করে, তাহাদের অগ্রভাগ সাতিশয় কোমল, স্তন্যরং কঠিন মৃত্তিকা তাহারা সহজে ভেদ করিতে সমর্থ হয় না। এই হেতু কঠিন মৃত্তিকাতে অপেক্ষাকৃত অধিক সার থাকা সত্ত্বেও, তাহাতে গাছের কোন উপকার হয় না।

বালুকা মিশ্রণ দ্বারা কঠিন মৃত্তিকারও অনেক উন্নতি সাধন করা যাইতে পারে। কিন্তু নিকটে বালি প্রাপ্ত হওয়া গেলেও, ইহাতে অধিক ব্যয় পড়ে। চার গাছ রোপণের অল্প যে সকল গর্ত খনন করা হয়, ঐ সকল গর্তের মৃত্তিকার সচিহ্ন বালি মিলাইয়া, গাছ রোপণ করিতে হয় এবং কিয়ৎদিন পরে, পুনর্ব্বার গাছের চতুর্দিকে ও গাছের গোড়া খুঁড়িয়া তন্মধ্যে বালি প্রবেশ করাইয়া দিতে হয়। এই সমস্ত অতিরিক্ত ব্যয় ও শ্রমসাধ্য বলিয়া, উৎকৃষ্ট চার মৃত্তিকা ব্যতীত অল্পরূপ মৃত্তিকা নির্ব্বাচন করা উচিত নহে। উল্লিখিত সকল প্রক্ষে-
শেই স্থানে স্থানে উৎকৃষ্ট চার মৃত্তিকা সহজে প্রাপ্ত হওয়া যায়।

জোড়-কলম (GRAFT.) ।



এরূপ কতকগুলি বৃক্ষ আছে যাহাদের মাটি ও গুটি বা গুলকলমে চারা প্রস্তুত হয় না ; সে জন্ত তাহাদের জোড়-কলম বাঁধিতে হয় । আশ্র বৃক্ষের গুটি বা গুল-কলমে চারা প্রস্তুত হয় না, যদিও গুটি-কলমে শিকড় বাহির হইতে দেখা যায় ; কিন্তু হাপরে অথবা মাটিতে বসাইলেই মরিয়া যায় । কেবল এক জাতীয় আশ্রের গুটি বা গুল-কলম হইয়া থাকে তাহাকে সচরাচর ধরের বোম্বাই বলিয়া থাকে । এরূপ গোলাপও আছে যাহাদের জোড়-কলম ভিন্ন অন্য উপায়ে চারা উৎপন্ন করিতে পারা যায় না । অতএব কিরূপে জোড়-কলম বাঁধিয়া চারা প্রস্তুত করিতে হয় অন্য তাহাই আমরা পাঠকবর্গের গোচরে আনিব ।

কোন গাছের শাখার সহিত অপর একটা চারার পরস্পর মিলন করিয়া গাছ প্রস্তুত করার নাম জোড়-কলম । এই কলম প্রস্তুত করিবার নিয়ম জানা থাকিলে ফুল, ফল প্রভৃতি নানা প্রকার গাছ প্রস্তুত করিতে পারা যায় । বীজের গাছ অপেক্ষা জোড়-কলমের গাছে ফুল ও ফল অধিকতর উৎকৃষ্ট হইয়া থাকে । বীজ বেরূপ তদুৎপন্ন গাছও সেটরূপ হওয়াই নিয়ম । কিন্তু নানা কারণে সকল স্থানে সে নিয়ম দেখা যায় না । অনেক উৎকৃষ্ট আশ্র কিম্বা অন্য কোন প্রকার কলমের বীজ রোপণ করিয়া মূল গাছের সমূহ কললাভে বঞ্চিত হইয়া থাকেন । অনেক গাছের আবার এরূপ স্বভাব যে, তাহার বীজে প্রায়ই চারা উৎপন্ন হয় না । কোন কোন গাছের আবার এরূপ নিয়মও দেখা

গিয়া থাকে যে, বীজের চারার ফললাভ করিতে হইলে অধিক দিন সময় অপেক্ষা করিতে হয়। কিন্তু জোড় কলমে চারা প্রস্তুত করিলে অল্প দিনের মধ্যে ফল ধরিয়া থাকে, ফলের আন্বাদন ও আকার মূল গাছের ফলের স্তায় হইয়া থাকে। এজন্য কলম করিবার নিয়ম জানা অতি আবশ্যিক।

ফুল কিম্বা ফলের যে কোন গাছের কলম করিতে হইলে অগ্রে শাখা নির্বাচন করা আবশ্যিক। অর্থাৎ যে ডালের সহিত যে চারার কলম বাঁধিতে হইবে, তাহার পরস্পর সমান ভূগুণ কিনা। চারা ও ডাল ঠিক এক অবস্থাপন্ন হওয়া উচিত। পাকা ডালের সহিত কচি চারার কলম ভাল হয় না। আবার চারার কাটি শক্ত এবং ডাল কচি হইলেও কলমে বাধাত হইয়া থাকে। এজন্য ডাল ও চারার কাঠাংশ তুল্য দেখিয়া কলম বাঁধিতে হয়। মনে কর যে চারার বয়স এক বৎসর, তাহার সহিত কলম বাঁধিতে হইলে এক বৎসর বয়সের ডালের সহিত বাঁধাই উচিত। পরস্পর সমান অবস্থাপন্ন পদার্থের যেমন যোগ হয়, বিভিন্ন অবস্থা হইলে সেরূপ হয় না। আবার ইহাও জানা উচিত যে, চারা কিম্বা ডাল খুব কচি হইলেও কলমের পক্ষে তত অসুকুল নহে। যে সকল ডালের কাঠাংশ কিছু শক্ত হইয়াছে এরূপ আকারের চারা ও ডালে কলম বাঁধিলে তাহা শীঘ্র লাগিয়া থাকে। ফুল কিম্বা ফলের গাছের যে সকল ডালের শাখা উপরের দিকে মুখ করিয়া থাকে সেই ডালে কলম বাঁধা বিধেয়। কারণ নিম্ন মুখ শাখার কলম বাঁধিলে কলমের পক্ষে বাধাত জন্মিয়া থাকে।

যে নিয়মে কলম বাঁধিতে হয় এই প্রস্তাবের শিরোভাগে তাহার একটা চিত্র প্রদর্শিত হইল। এই চিত্রে একটা গোলাপ গাছের ডালের সহিত অপর একটা গোলাপের চারার কলম বাঁধা হইতেছে। বড় টবে যে বড় গাছটা আছে, তাহার পার্শ্বস্থ একটা ডাল বাঁকাইয়া চারার সহিত মিলিত হইয়াছে। সকল গাছের সকল ডাল কলম বাঁধার উপযুক্ত আকারে জন্মায় না। যে সকল ডাল অনেকগুলি ডালের মধ্যে থাকে, তাহাদিগকে বাঁকাইয়া মাটিতে শোয়াইয়া রাখিতে হয়। ডাল মাটিতে পড়িয়া থাকিলে, তাহার প্রত্যেক গাঁইট হইতেই প্রায় এক একটা ফঁকড়ী বা জুক্ বাহির হয়। ডালের এরূপ ফঁকড়ীই কলম বাঁধার পক্ষে সুবিধা; নতুবা প্রত্যেক ডালের সহিত কলম বাঁধিতে হইলে কলমের সংখ্যা অল্পই হইয়া থাকে। মনে কর একটা গাছে দশটা ডাল আছে, আর প্রত্যেক ডালে যদি কলম বাঁধা যায় তবে দশটির অধিক কলম প্রস্তুত হইবে না। কিন্তু ঐ দশটা ডাল যদি মাটিতে শোয়াইয়া রাখা যায় এবং প্রত্যেক

ডালের গাইট হইতে যদি পাঁচটা করিয়াও ফেঁকড়ী নির্গত হয় তাহা হইলে দশটা ডালে অন্ততঃ পঞ্চাশটা কলম বাঁধা যাইতে পারে। গোলাপ গাছ সম্বন্ধে এইরূপ নিয়ম অবলম্বিত হইয়া থাকে। আত্র প্রভৃতি গাছের পক্ষে এ নিয়ম খাটে না। তাহাদিগের প্রত্যেক ডালে এক একটীর অধিক কলম প্রস্তুত হয় না। গোলাপের মধ্যে জায়গেণ্টিয়া নামে এক জাতীয় জঙ্গলা প্রকৃতির লতানে গোলাপ আছে, তাহার চারার সহিত কলম বাঁধিলে কলমের পক্ষে বিশেষ সুবিধা হয়। জায়গেণ্টিয়া একপ্রকার অমর গাছ, সহজে নষ্ট হয় না। এই জাতীয় গাছে প্রায়ই গোলাপ হয় না। প্রথমে জায়গেণ্টিয়ার ডাল কাটিয়া খোঁচা কলম প্রস্তুত করিতে হয়। খোঁচা কলমের নিয়ম এই যে, এক একটা ডাল ৮-১০ অঙ্গুলি পরিমাণ করিয়া কাটিতে হয়। পরে ঐ কণ্ঠিত ডালগুলি কোন স্থানে হাণ্ডার প্রস্তুত করিয়া তথায় পুঁতিতে হয়। হাণ্ডারে কিছুদিন উহা থাকিলে গাছ লাগিয়া যায়। গাছ লাগিয়া গেলে, তখন তাহা তুলিয়া ভাল ভাল গোলাপ ডালের সহিত কলম বাঁধিতে হয়। পূর্বেই বলা হইয়াছে যে, কোন গোলাপের কলম বাঁধিতে হইলে তাহার ডাল মাটিতে শোওয়াইয়া রাখিতে হয়। অনন্তর ঐ ডালের চোক হইতে ফেঁকড়ী বাহির হইলে সেই ফেঁকড়ীর পাশে জায়গেণ্টিয়ার চারা পুঁতিতে হইবে উহা একরূপ ভাবে পুঁতিতে হইবে তাহা যেন ফেঁকড়ীর মাথার সহিত সমান উচ্চভাবে থাকে। এইরূপ নিয়মে চারা রোপণ করা হইলে ডালের মধ্যস্থল হইতে দুই ইঞ্চি পরিমিত স্থান এবং চারার মধ্যভাগ হইতেও ঐ পরিমিত অংশ চাটিয়া লইতে হইবে। তাঁক্ষণ্য ছুরী দ্বারা কলম কাটা আবশ্যক। কারণ ছুরীর ভাল ধার না থাকিলে কলম কাটিবার সময় গাছে আঘাত লাগিতে পারে। আঘাত লাগিলে সেই কণ্ঠিত স্থান নষ্ট হইবার সম্ভব। এই নিয়মে চারা ও ডালের নির্দিষ্ট অংশ কাটা হইলে হুতা দ্বারা ঐ কণ্ঠিত অংশ পরস্পর জড়াইয়া বাঁধিয়া দিতে হয়। এই চিত্রে ক নামক স্থান কর্তন করিয়া পরস্পর বাঁধা হইয়াছে। পূর্বে বলা হইয়াছে যে, জায়গেণ্টিয়ার ডাল খোঁচা কলমে চারা প্রস্তুত করিয়া সেই চারার সহিত অন্তঃস্থ গোলাপের কলম বাঁধিতে হয়। এখানে ইহা মনে রাখা উচিত যে, জায়গেণ্টিয়ার যে ফেঁকড়ীটা সবল ও তেজাল তাহার সহিত কলম বাঁধাই উচিত। কারণ জায়গেণ্টিয়ার চারা যে পরিমাণ তেজ-বিশিষ্ট হইবে, কলমের চারাও সেই পরিমাণ সবল হইয়া উঠিবে। এক্ষণ জায়গেণ্টিয়ার যে ফেঁকড়ীতে কলম বাঁধা হইবে, তাহা রাখিয়া অপর ডালগুলি

কাটিয়া কেলিতে হইবে। কারণ উহাতে অধিক ডাল থাকিলে প্রত্যেক ডালই আপন আপন দেহ পরিপোষণের নিমিত্ত মূল গাছ হইতে রস গ্রহণ করিবে। সুতরাং কলম বাঁধা ডালে প্রচুর রস প্রাপ্ত হইতে ব্যাঘাত জন্মিবে। যে চারার কলম বাঁধিতে হইবে তাহা যত সতেজ হয় ততই ভাল।

কলম বাঁধিবার সময় আর একটি বিষয়ের প্রতি দৃষ্টি রাখা উচিত; ডাল ও চারা যখন পরস্পর স্নতদ্বারা জড়াইয়া বাঁধিতে হইবে, সেই সময় উহা যেন উত্তমরূপ বাঁধা হয়। কারণ ডাল ভাল বাঁধা না হইলে অর্থাৎ সল থাকিলে ঐ বাঁধার স্থান হইতে আবের জার ফুলিয়া উঠিতে পারে। ঐরূপ ফুলিয়া উঠিলে চারা মরিয়া যাইবার সম্ভব।

কলম বাঁধার পর চারার অর্থাৎ বন্ধনের ঠিক উপর থ নামক স্থান কাটিয়া কেলিতে হইবে। কারণ চারার মাথানা কাটিয়া দিলে গাছের রস উপরে উঠিয়া বাড়িতে থাকিবে। আর মাথা কাটিয়া দিলে ঐ রস উঠিতে না পারিয়া কলম-বাঁধা শাখায় সঞ্চারিত হইবে। এইরূপ অবস্থায় কিছু দিন কলম বাঁধা থাকিলে উহা লাগিয়া যাইবে। কলম লাগিয়া গেলে, তখন যে ডাল কাটিয়া কলম করা হইয়াছে সেই ডালের কলম-বাঁধা স্থানের নিম্নে কাটিয়া দিতে হইবে। অনন্তর কিছুদিন চারা না তুলিয়া সেই স্থানে রাখিতে হইবে।

উপর উক্ত নিয়মে কলম প্রস্তুত হইলে, তাহা তুলিয়া বাগানে অথবা টবে কিবা যে কোন স্থানে রোপণ করিতে পারা যায়। যে কোন উদ্ভিদের স্বজাতীয় গাছের সহিতই উত্তম জোড় হইয়া থাকে। সমশ্রেণীর গাছ না হইলে প্রায় জোড় লাগে না। এজন্য আমের সহিত আম্র, গোলাপের সহিত গোলাপ এবং জবাব সহিত স্থলপদ্মের জোড়কলম হইয়া থাকে। জবা এবং স্থলপদ্ম যদিও ভিন্ন জাতীয় গাছ বলিয়া বোধ হয়, কিন্তু বাস্তবিক উহা ভিন্ন জাতীয় গাছ নহে। আম্রের জোড়কলম বাঁধিতে হইলে এক বৎসরের পুরাতন ডালের সহিত জোড় বাঁধাই বিধেয়। আম্রের জোড়কলম বাঁধিবার সময় আর একটি বিষয়ের প্রতি মনোযোগ দিতে হয়; অর্থাৎ নিতান্ত অল্পরসবিশিষ্ট চারার সহিত মিষ্ট গাছের কলম বাঁধা উচিত নহে। কারণ মন্দ গাছের সহিত ভাল গাছের কলম বাঁধিলে ক্রমে ক্রমে ভাল গাছের গুণ নষ্ট হইতে পারে। এজন্য সুমিষ্ট আম্রের চারার সহিত মিষ্ট গাছের শাখার কলম বাঁধাই উচিত। জোড় বাঁধিতে যদি এক জাতীয় গাছ না পাওয়া যায়, তবে তজ্জাতীয় কোন গাছের ডালের সহিত বাঁধিলেও তাহা জোড় লাগিতে পারে। এক জাতীয় গাছের মধ্যে যত নিকট জাতীয় গাছ হয় কলমেরূপে ততই সুবিধা।

যে সকল গাছের আকার বড়, তাহাদিগের কলম বাঁধিতে হইলে, যে ডালে কলম বাঁধিতে হইবে, তথার মাচা বাঁধিয়া সেই মাচার টবে করিয়া চারা স্থাপন করিতে হইবে। এইরূপভাবে চারা স্থাপন করিলে চারার মাথা ঐ ডালের মাথার সহিত সমান হইবে। এজন্য আত্মাদি বড় বড় গাছের কলম করিতে হইলে টবে চারা প্রস্তুত করিতে হয়। গোলাপের চারা টবে প্রস্তুত না করিলে কোন ক্ষতি হয় না। কারণ তাহার ডাল সকল মাটিতে শোয়াইয়া কলম বাঁধিলে চলিতে পারে।

ভিন্ন ভিন্ন জাতীয় গাছের পক্ষে জোড় কলম বাঁধিবার ভিন্ন ভিন্ন সময় নির্দিষ্ট আছে। আত্মাদির কলম বর্ষাকালে বাঁধিতে হয়। গোলাপের জোড় কলম বাঁধিবার পক্ষে কার্তিক মাসই প্রশস্ত সময়। বৎসরের মধ্যে অত্রাশ্র সময়ে বদিও ঐ সকল গাছের জোড় কলম বাঁধিলে কলম প্রস্তুত করিতে পারা যায় কিন্তু অসময় নিবন্ধন অনেক কলম না লাগিবার সম্ভব। সকল কার্যেরই এক একটা সময় নির্দিষ্ট আছে। উদ্ভানকারীগণের সেই সময়ের প্রতি দৃষ্টি রাখিতে হয়। কলম বাঁধিবার যেমন সময় নির্দ্ধারিত আছে, সেইরূপ আবার এক এক জাতীয় গাছের কলম লাগিবার সময় নিরূপিত দেখা যায়। গোলাপের যত শীঘ্র জোড় লাগিয়া থাকে, আত্মের জোড় তত শীঘ্র লাগে না। গোলাপের কলম একপ্রকার অমর বলিলেও হয়। কারণ সহজে উহার জীবনী-শক্তি বিনষ্ট হয় না। সামান্য ছালেও গাছ হইতে পারে। তবে বাহার কলম বাঁধিবার আদৌ ক্ষমতা নাই, তাহার দ্বারা জোড় বাঁধিলে প্রথমে দুই একটা কলম না হইলেও হইতে পারে। কিছুদিন নিজে হাতে কলম তৈয়ার না করিলে, উহা শিখা যায় না। অত্র চিকিৎসাবিজ্ঞা যেমন কিছু দিন স্বহস্তে চালনা করিলে, তাহাতে জ্ঞান জন্মে, কলম কাটার পক্ষেও সেইরূপ। পূর্বেই উল্লিখিত হইয়াছে কলম বাঁধিবার পূর্বে কলম বাঁধিবার উপযোগী শাখা ও চারা স্থির করিয়া লইতে হয়। কারণ তাহা স্থির করিতে না পারিলে স্থান্যরূপ কলম প্রস্তুতের পক্ষে ব্যাঘাত জন্মে। কলম প্রস্তুত হইলে ডালের জোড়ের নিম্নে কাটিয়া দিতে হয়। কিন্তু যতদিন পর্যন্ত কলম না লাগিয়া যায়, ততদিন শাখা কাটা উচিত নহে। কারণ অসময়ে শাখা কাটিয়া দিলে তাহার অগ্রভাগ অর্থাৎ জোড়ের উপর হইতে অবশিষ্ট শাখা শুকাইয়া যাইবে। সেজন্য বিশেষ দৃষ্টি রাখা উচিত। চারা ও শাখা হীনভেজ হইলে তাহাদিগের কলম ভাল হয় না। যে সূতা কি সৰু দড়ী দ্বারা জোড়স্থান বাঁধিয়া দিতে হয়, জোড়

লাগিয়া গেলে সেই স্থতা কিষা রজ্জু খুলিয়া না দিলে কোন ক্ষতি হয় না । কলম বাধিবার সময় শাখা ও চারার যে স্থান কাটিয়া পরস্পর জুড়িয়া বাধিতে হয় সেই কণ্ঠিত স্থান হইতে একপ্রকার রস নির্গত হইয়া চারা ও শাখার কাষ্ঠাংশ এক অঙ্গের ভ্রায় হইয়া উঠে । কলম বাধিবার পর প্রবল ঝড় কিষা অথবা কোন কারণে ঐ জড়িত স্থান যদি নড়িয়া যায়, তাহা হইলে জোড় লাগিবার পক্ষে ব্যাঘাত হইতে পারে ।

কলমের চারা রোপণ করিবার সময় আর একটি বিষয়ের প্রতি মনোযোগ দিতে হয় । চারা পুঁতিবার দোষে অনেক কলম নষ্ট হইয়া থাকে । কেহ কেহ কলম বাধা স্থানটা অনেক উপরে রাখিয়া চারা পুঁতিয়া থাকেন । এরূপ ভাবে রোপণ করা অবিধেয় । কারণ জোড় উপরে থাকিলে এবং শাখা প্রশাখা বড় হইলে, ঐ স্থান চিরিয়া যাইতে পারে । বৃক্ষের অগ্রাংশ অঙ্গ অপেক্ষা জোড় বাধা স্থান যে অপেক্ষাকৃত শিথিল থাকে, তাহা অমান্যসেই বুঝিতে পারা যায় । মালদহ অঞ্চলে আত্রের কলম কিছু উপরে বাধা হইয়া থাকে । উহা এত উপরে বাধা হয় যে আবশ্যকীয় স্থান পর্য্যন্ত মাটির মধ্যে পুঁতিতে পারা যায় না । সাধারণতঃ কলমের চারা জোড়ের অর্দ্ধেক পরিমাণ উপরে রাখিয়া পুঁতিবার নিয়ম । কিন্তু কলম অধিক উপরে বাধা হইলে রোপণের সময় সে নিয়ম রক্ষা হয় না । এজন্য অধিক উপরে জোড় বাধা নিষেধ ।

যে সকল বৃদ্ধি-শীল বৃক্ষ বাগানের অধিক স্থান ব্যাপিয়া থাকে, সেই সকল গাছের বীজের চারা রোপণ না করিয়া কলমের চারা রোপণ করা ভাল ; কারণ কলমের চারা বীজের গাছের ভ্রায় সহজে তত বড় হয় না । বাগানে বড় বড় বৃক্ষ উৎপন্ন হইলে অনেক স্থান অনর্থক পড়িয়া থাকে, গাছের আওতার লাভ-জনক অংশ কোন উদ্ভিদ জন্মে না । কলমের গাছ রোপণ করিলে অনেক স্থান বাচিতে পারে এবং সেই স্থানে অগ্রাংশ গাছ উৎপাদন করা যাইতে পারে । অল্প দিনের মধ্যে ফল ভোগ করিতে হইলে কলমের চারার ভ্রায় বীজোৎপন্ন চারা শীঘ্র ফলে না । ফলতঃ ফুল ও ফলাদির উৎকর্ষ সাধন এবং অল্প দিনের মধ্যে উহা উপভোগ করিবার পক্ষে কলমের গাছই একমাত্র উপায় ।

কৃষিকার্য্য ।

জগতের যে নানা প্রকার উন্নতি দেখা যাইতেছে কৃষিই তাহার মূল । কৃষি কার্য্য ব্যতীত জীবিকা নির্বাহের অত্ৰুকোন উপায় নাই । কৃষিজাত ফল, মূল, শস্তাদি, আহার্য্য করিয়া জীবন ধারণ পূৰ্ণক মানবজাতি নানা প্রকার যশস্কর কার্য্য, শিল্প নৈপুণ্য প্রভৃতি দেখাইতেছেন, কিন্তু যদি কৃষিকার্য্য না করা হয় তাহা হইলে বিজ্ঞাবল, শিল্পকোশল, বীরত্ব প্রভৃতি সমস্তই লুপ্ত হইয়া যায় । জগৎ সুখবিহীন, সংসার অন্ধকারময় বোধ হয় এবং সমস্ত ঐশ্বর্য্য, সুখ, ভোগবিলাসিতা একেবারে অতল জলধিতলে চিরকালের জ্ঞান নিমগ্ন হইয়া যায় । অধিক কি মানবজাতির জীবনধারণ ভার হইয়া উঠে ও তুল্য মনুষ্যজীবন কালের করালকবলে কবলিত হয় । বাহাইউক কৃষিকার্য্য যে মানবজাতির জীবিকানির্বাহের একমাত্র উপায় তাহা সকলেই স্বীকার করিবেন । পরন্তু সেই কৃষিকার্য্যকেই আজকাল কি ইতর কি ভদ্র সকলেই অশ্রদ্ধা করেন । কি আশ্চর্য্য সকলেরই স্বাধীন ভাবে জীবিকা নির্বাহ করার অনিচ্ছা দেখা যাইতেছে । সকলেই পরাধীন ভাবে পরপদ সেবা করিয়া জীবিকা নির্বাহ করিতে ইচ্ছুক ও অত্যন্ত গৌরব বিবেচনা করিয়া থাকেন । আজকাল নীচমনা দাসত্বপ্রিয় কৰ্ম্মচারিগণকে সকলেই ভক্তি, শ্রদ্ধা ও মান্য করেন এবং তাঁহারাও অক্ষুণ্ণচিত্তে আপনাদিগের অবস্থাকে অতিশয় গৌরব বিবেচনা করিয়া থাকেন । কিন্তু স্বাধীন কৃষককে সকলেই ঘৃণা করিয়া থাকেন, এমন কি তাহাদিগের সহিত বাক্যালাপও করেন না । এ নিমিত্ত কৃষকেরাও আগুন আগুন অবস্থাকে ঘৃণা করিয়া চাকুরি করা ভাল ও সম্মানজনক কার্য্য বলিয়া বিবেচনা করে । যদি কৃষকগণের মনে এই বিশ্বাস বদ্ধ মূল হয় ও কৃষিকার্য্যে অবহেলা করে, তাহা হইলে ভারতের প্রত্যেক গৃহে ক্লান্ত ভীষণ মুক্তি ধারণ করিয়া বিরাজ করিবে সন্দেহ নাই । সকলেরই পরপদাবলম্বন, দাসত্ববৃত্তি পরিত্যাগ পূৰ্ণক স্বাধীনভাবে কৃষি, বাণিজ্য প্রভৃতি বৃত্তি অবলম্বন করিয়া জীবিকা নির্বাহ করা উচিত ।

দেখা যায় যে অনেকে অর্থের অনাটন প্রযুক্ত দাসত্ববৃত্তি অবলম্বন করেন ; কারণ কৃষি, বাণিজ্য প্রভৃতিতে অর্থের আবশ্যক করে অথচ তাঁহাদের সে ক্ষমতা নাই । পরন্তু অর্থশালী ব্যক্তির যে দাসত্বকে ভাল বাসেন, দাসত্বের গৌরব করেন এবং দাসত্বে জীবনযাপন করিতে প্রবৃত্ত অর্থ গচ্ছিত রাখিতে কিছুমাত্র কুস্তি হইবেন না তদপেক্ষা লজ্জা ও ঘৃণাকর বিষয় আর নাই । (ক্রমশঃ)

মানকচু ।

কচু একপ্রকার উৎকৃষ্ট তরকারী । ইহা নানাপ্রকার হইয়া থাকে । তন্মধ্যে মানকচু, শোলাকচু ও গুঁড়িকচুই প্রধান । আমরা এই প্রস্তাবে মানকচুর বিষয় সংক্ষেপে বর্ণনা করিব । আশ্বিন কিম্বা কার্তিক মাসে প্রথমতঃ মৃত্তিকা উত্তমরূপে খনন করিয়া ঘাস, মুখা প্রভৃতি বাছিয়া ভূমিতে সার দিতে হয় । তোলা মাটি কচুর ক্ষেত্রে দিলে ইহা আকারে অতিশয় বড় হয় । মৃত্তিকার উত্তমরূপে পাইট না করিলে কোনপ্রকার ফসলই যে স্বচাক্ষুরূপে উৎপন্ন হয় না, তাহা সকলেই অবগত আছেন । উৎকৃষ্টরূপে ভূমির পাইট করা হইলে কচুর পো অর্থাৎ চারা (বাহা গাছের গোড়াতেই উৎপন্ন হয় ; তাহা প্রস্তুত করিবার জন্য কোন প্রকার নিয়ম নাই এবং প্রস্তুত করিতেও হয় না) দীর্ঘে ও প্রস্থে দুই হস্ত অন্তর পুঁতিতে হয় । ইহার অন্ত কোনপ্রকার পাইট করিতে হয় না । পরে মাঘ মাসের শেষে বৃষ্টি হইলে একবার ও বৈশাখমাসে জল হইলে একবার গোড়া খুঁড়িয়া দিতে হয় । বর্ষাকালে উত্তমরূপে, গোড়াখোঁড়া প্রভৃতি পাইট করিতে হয় এবং গোময়, গোয়ালের গুঁচলা, ঘুঁটের ছাই, শরিষার খোইল প্রভৃতি সার গোড়ায় দিতে হয় । এইরূপ করিলে কচু অতিশয় বড় এবং আশ্বাদনে উৎকৃষ্ট হয় । ইহা মাঠেই ভাল হয় ; আওতায় রোপণ করিলে কিম্বা পাইটের অভাবে আকার বৃদ্ধি হইতে না পারিলে, খাইবার কালে মুখ কুট্ কুট্ করে । ইহা রোগীর পক্ষে স্বখাদ্য । ইহার চাষে অধিক পরিশ্রম নাই অতএব ইহা রোপণ করিয়া অল্পায়াসে উত্তম দ্রব্য লাভ করিতে সকলেরই চেষ্টা করা উচিত । ইহা রোপণ করিবার এক বৎসর পরেই খাইবার উপযুক্ত হয় ।

কলা ।

কলা নানাপ্রকার । চাটিম, কাঁঠালি, চাপা, কাঁচকলা, সবরি, অহুপান, অম্বিধর, রামকলা, কাবুলী, কানাইবাণী, মোহনবাণী, সিদ্ধারপুরী, পিনাং, মাটা-বান বা মর্ত্তমান প্রভৃতি অতিশয় সুস্বাদু ও স্নিগ্ধ । বৈশাখমাসে ভূমিতে উত্তম-
 ১. রূপে চাষ দিয়া খনন করিয়া সার দিতে হয় । পরে একবার বৃষ্টি হইলে আট হাত অন্তর একহাত গর্ত্ত করিয়া কলার তেউড় অর্থাৎ চারা রোপণ করিতে হয় । ইহার পাইট উত্তমরূপে করিতে হয়, অর্থাৎ গোড়া সর্বদা খুঁড়িয়া দিতে

হয়। ইহার পাতা কাটিলে ফল ভাল হয় না। চৈত্র মাসে কলার ঝাড়ে দুই তিনটা চারা রাখিয়া অল্পাংশ সমস্ত গুলি তুলিয়া ফেলিতে হয়।

ইহার মোচা অর্থাৎ ফুলে উৎকৃষ্ট তরকারী হয়। কাঁচকলা তরকারীতে ব্যবহৃত হয় এবং অল্পাংশ কলা পাকিলে খাইবার উপযুক্ত হয়। প্রত্যেক গৃহস্থই বাটার নিকটে অনায়াসে দুই চারি ঝাড় কলাগাছ রোপণ করিতে পারেন। ইহার চাষে প্রচুর পরিমাণে লাভ হইয়া থাকে।

কলার গুণ্ডায় যে একপ্রকার উৎকৃষ্ট ময়দা প্রস্তুত হইয়া থাকে তাহা ইতি-পূর্বে উল্লেখ করা হইয়াছে স্ততরাং এক্ষণে আর তাহার পুনরালোচনা করা হইল না। কলার বাসনা শুখাইয়া লইয়া তাহাতে কাগজ প্রস্তুত হয়। কলার বাসনা হইতে একপ্রকার আঁশ পাওয়া যায় তাহাতেও উৎকৃষ্ট বস্ত্র প্রস্তুত হইয়া থাকে। কাঁঠালী কলার আঁশ রেসমের আঁশ উজ্জল, মসৃণ ও দৃঢ় হইয়া থাকে। কলার আঁশে সালটির কাপড়, এমন কি জাহাজ বাধিবার কাছি পর্যন্ত প্রস্তুত হইয়া থাকে। উক্ত রূপ আঁশ বাহির করিবার ক্ষুদ্র শ্রীরামপুর নিবাসী শ্রীযুক্ত বাবু কেশরনাথ সরকার মহাশয় একটা কল প্রস্তুত করিয়া কলিকাতার শিল্প প্রদর্শনীতে দেখাইয়াছিলেন। তিনি কলাগাছের আঁশের দ্বারা যে কাপড় প্রস্তুত করিয়া দেখাইয়াছিলেন, তাহা অত্যন্ত সুন্দর ও পরিপাটি হইয়াছিল।

ডুকরি সাহেব বলেন এ দেশে বেকরূপ কলাগাছ পাওয়া যায় তাহারদ্বারা ইয়ুরোপের সহিত বেশ বাণিজ্য কার্য চলিতে পারে। কিন্তু একরূপ বাণিজ্যব্যাপারে সংলিপ্ত হইবার উপযুক্ত ব্যক্তি আমাদের দেশে কয়জন আছে ?

লাউ।

লাউ তরকারীতে ব্যবহৃত হয়। ইহা পাকিলে ইহার মধ্যস্থিত শাঁস বাহির করিয়া ফেলিয়া দিয়া কঠিন আবরণ অর্থাৎ উহার ত্বক তানপুরা প্রভৃতি বাদ্য যন্ত্র বিশেষে ব্যবহৃত হইয়া থাকে। ইহার চাষে কোন বিশেষ পরিশ্রম নাই। মৃত্তিকা উত্তমরূপে খনন করিয়া শ্রাবণ, ভাদ্রমাসে মাদা প্রস্তুত করিয়া লাউয়ের বীচি, দুই একদিন জলে ভিজাইয়া রাখিয়া, প্রত্যেক মাদায় তিন চারিটি করিয়া রোপণ করিতে হয়। চারা বাহির হইয়া কিঞ্চিৎ বড় হইলে তাহার নিকট বাঁশের কঞ্চি অথবা সেইরূপ অপর কিছু অবলম্বন পুঁতিয়া দিতে হয়। এই-রূপ করিলে গাছ উক্ত কঞ্চি আশ্রয় করিয়া বৃদ্ধি পায়, পরে মাচা প্রস্তুত করিয়া

দিতে হয়। গাছ সেই মাচায় উঠিয়া চতুর্দিকে বিস্তৃত হইয়া পড়ে। পরে গাছ রীতিমত বৃদ্ধি পাইলেই ফল ধরিতে আরম্ভ হয়। এই সানাতন পরিশ্রম করিয়া সকল গৃহস্থই ইহা বাটাতে রোপণ করিয়া বাজারের শুক ফল ক্রয় করিয়া খাওয়ার হাত হইতে মুক্ত হইতে পারেন।

পেঁপে।

পেঁপে একটা সুখাদ্য ফল। পাকিলে ইহার আনন্দন অত্যন্ত সুমিষ্ট হয়। ইহা উপকারী এবং রোগীর পক্ষে অতি উত্তম খাদ্য। অপক অবস্থার ইহার উৎকৃষ্ট তরকারী হইয়া থাকে। ইহার চাষে কোন পরিশ্রম নাই। প্রথমে বীচি ছড়াইয়া চায়া করিতে হয়। আষাঢ় মাসে বৃত্তিকা উত্তম রূপে খনন করিয়া পরে বৃষ্টি হইলে চারি পাঁচ হাত অন্তর এক একটা চায়া রোপণ করিতে হয়। মধ্যে মধ্যে গোড়া খুঁড়িয়া দেওয়া প্রভৃতি পাইট করিতে হয়। গাছ পাঁচ ছয় মাসেই ফলবান হয়। ইহার চাষে বিস্তর লাভ। অতএব সকলেরই করা উচিত।

উদ্ভিদদিগের প্রাণ ও জীববৃত্তি।

উদ্ভিদদিগের প্রাণ আছে কিনা, এই বিষয় লইয়া ইউরোপের প্রধান প্রধান উদ্ভিদতত্ত্ব সমাজের পণ্ডিতদিগের মধ্যে তুমুল তর্ক বিতর্ক চলিয়া ছিল। কেহ ইহাদিগকে চেতন, কেহ অচেতন কেহ বা “চেতন এবং অচেতন এতদ্বয়ের মধ্যস্থিত একপ্রকার পদার্থ” বলিয়া উল্লেখ করিয়াছিলেন। কোনও কোনও পণ্ডিত বলিয়াছিলেন, “উদ্ভিদদিগের চেতন শক্তি নাই কিন্তু জীবনী শক্তি আছে, একথা অস্বীকার করা যায় না।” এবশ্রকার বহুল তর্ক বিতর্কের পর সমাজের অধিকাংশ সভাগণ স্থির করিয়াছেন যে উদ্ভিদদিগের চেতনাশক্তি এবং জীবনী শক্তি এই দুইই আছে। যে সকল যুক্তি দ্বারা পণ্ডিত মহাশয়েরা উদ্ভিদবর্ণের জীবনী শক্তি ও চেতন শক্তি প্রমাণ করিয়াছেন তাহার সমালোচনা করিয়া অজ্ঞাত সুধীগণ বলেন “উদ্ভিদদিগের চেতন শক্তি, জীবনী শক্তি এবং জীববৃত্তি এই তিনই আছে।” আমরা আমাদের সামান্য বুদ্ধিতে যতদূর দেখিতে পাই, তাহাতে বোধ হয় কথাগুলি সত্য এবং সার গর্ত। হিন্দুশাস্ত্রকর্তা মহাশয়েরা বহুকাল পূর্বে এ সকল কথা গ্রহ মধ্যে সন্নিবেশিত করিয়া গিয়াছেন, আমরা

এতদিন তাহাতে আস্থা স্থাপন করি নাই ; এখন ইউরোপীয় মহাশয়েরা—দেব-দুতেরা—সেগুলি বলিতেছেন বলিয়া আমরা সত্য কথা জ্ঞানে তাহা প্রতিপন্ন করিতে বসিয়াছি । হায় ! এ জাতির দুর্গতি আর কখন কি মোচন হইবে ?

উদ্ভিদদিগকে প্রাণী বলিতে হইলে ইহার যে প্রাণ আছে এবং তৎসঙ্গে সঙ্গে চৈতন্য, জীবনী শক্তি ও জীববৃত্তি আছে তাহা বিশ্বাস করিতে হইবে । উদ্ভিদের জীবনী শক্তি থাকার কথা পণ্ডিতেরা মুক্তকণ্ঠে এবং এক বাক্যে স্বীকার করিয়া গিয়াছেন । যে গুপ্ত শক্তি (Occult force) দ্বারা কেহ আপনার শরীর পোষণ (Vitality or animation) করিতে সমর্থ হয় তাহাকে জীবনী শক্তি বলা যায় । উদ্ভিদতত্ত্ববিদ ব্যক্তিগণ বলেন, উদ্ভিদের জীবনী শক্তি না থাকিলে ইহা ভূমি হইতে রস গ্রহণ এবং তাহা সর্বদাঙ্গ সঞ্চারণ করিতে সমর্থ হইত না । মূলগুলি মুক্তিকা হইতে রস গ্রহণ করিয়া তাহা গুঁড়িতে (Stem or trunk) লইয়া যায়, গুঁড়ি হইতে সেইগুলি শাখা, প্রশাখা ও পত্রাদির শিরায় সঞ্চারিত হয় । এই সঞ্চারন শক্তির নাম জীবনী শক্তি । এই শক্তি পৃথিবীর যাবতীয় পদার্থেরই আছে, হিন্দু শাস্ত্রকর্তারা ইহাকে “ব্রহ্মতেজ,” “আদ্যাশক্তি” বা “প্রকৃতি” নামে বর্ণনা করেন । ইংরাজীতে ইহার নাম Anima ; লাতীন ভাষায় ইহার নাম Steo Vitus । উদ্ভিদদিগের চৈতন্য প্রমাণ করিতে হইলে বলা আবশ্যক যে, ইহাদেরও স্বথ হুঃখ ভোগ করিবার ক্ষমতা আছে । ডারউইন বলিয়াছেন, আফ্রিকার ডিয়োটিনিয়া নামক তরু ও নিপ্যাক্স নামী লতার আনন্দ ও বিষাদ ভোগ করিবার শক্তি যথেষ্ট পরিমাণে দেখা গিয়াছে । প্রাচীন পণ্ডিত প্লিনি লিখিয়াছেন, উদ্ভিদের চৈতন্য না থাকিলে উহারা জীবিত থাকিত না । হিবাদ প্রণীত উদ্ভিদতত্ত্ব নামধেয় সুপ্রসিদ্ধ ও সুবিদিত উদ্ভিদতত্ত্ব নামক গ্রন্থে লিখিত আছে “আয়র্লণ্ডের কার্ণারবন্সায়র নামক স্থানে বিষ্টলেট নামক এক লতা আছে উহার একএকটা এক একার (প্রায় ৩ বিঘা) পরিমিত জমি ব্যাপিয়া থাকিতে পারে । ঐ লতার ডাঁটা খুব ক্ষীণ কিন্তু পত্রদল বিস্তৃত, ফুল ও গোলাকার । বিষ্টলেটের পাতা কোন কোন সময়ে এত বড় হয় যে, দেখিলে কোশিয়ার পাতা বলিয়া ভ্রম জন্মে ।” আমাদের দেশের পদ্মপত্র কোশিয়া পত্রের সমান । সাহেব আরও বলেন, “এই লতার ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র লাল লাল ফুল হয়, তাহার গন্ধ অতি চমৎকার এবং তাহার শোভা নিতান্ত চিত্তহারিণী । এই ফুলে প্রচুর পরিমাণে উত্তম মধু পাওয়া যায় । মধুমক্ষিকা মধুশানে প্রবৃত্ত হইলে গাছের শোভা বাড়ে, কুসুমকুল ফুলিয়া উঠে, পাতা সকল সরল হয়, সমগ্র লতাটি যেন

আনন্দে অঙ্গ ফুলাইয়া ইতস্ততঃ ছলিতে থাকে এবং সে সময়ে কোন কোন স্থান হঠাৎ কাটির উঠিয়া লতা হইতে জলবৎ তরল রস নিকাশিত হয় (ইহাই আনন্দের চিহ্ন) । যদি মধুমক্ষিকার গমন কিছুদিনের জন্য বন্ধ থাকে, তাহা হইলে দেখা যায়, বৃক্ষটি সঙ্কুচিত হইয়া যেন পিপাসিত হৃদয়ে শুষ্কবৎ পড়িয়া আছে, গাছের শোভা নাই, তাহাতে বসন্ত-মাধুরি নাই, তেমন রস নাই এবং তেমন প্রফুল্লতা বা বিকাশ নাই । মোমাছি আসিলেই যেন তাহার সঙ্গে সঙ্গে বসন্ত আইসে ।” উক্ত সাহেব আরও বলেন, “ঐ স্থানে আর একটি ক্ষুদ্রকায় লতা ছিল, তাহাকে শুষ্ক প্রায় দেখিলাম । ইহার পার্শ্বস্থ ভূমি তখন শুকাইয়া গিয়াছিল । আমি বিন্দু বিন্দু করিয়া জল কেলিতে আরম্ভ করিলাম, ক্রমাগত করেক ঘণ্টা এইরূপ করাতে ইহা সতেজ ও সরস হইয়া উঠিল এবং তাহার সঙ্গে সঙ্গে চৈতন্তের লক্ষণ দেখাইল ।” এই পণ্ডিত আরও বলেন; “বিলাতের ভায়-লেট লতা অতি আশ্চর্য্য প্রকারে আনন্দ এবং নিরানন্দ উপভোগ করিবার শক্তি প্রদর্শন করিয়া থাকে ।” এইরূপ অনেক প্রমাণ দ্বারা দেখান যাইতে পারে যে, উদ্ভিদদিগের চেতনাশক্তি আছে । “আদিহর ও বলাসেন” নামক গ্রন্থে বাবু পার্শ্বতী শঙ্কর রায় চৌধুরী মহাশয় উল্লেখ করিয়াছেন যে, কাশ্যকুন্ডাগত পঞ্চ-ব্রাহ্মণগণের সহিত রাজা সাক্ষাৎকার লাভ করিতে অসম্মত হইলে তাঁহারা তাঁহাদের হস্তস্থিত বারি এক শুষ্ক ও পতিত তরুর গাত্রে নিক্ষেপ করিয়াছিলেন, তাহাতে তরুর চেতন হইয়া উঠিয়াছিল । এরূপ প্রবাদেব কোন মূল থাকিতে পারে । চৈতন্ত ও জীবনীশক্তির সমষ্টিকে প্রাণ বলা যায়—সুতরাং উদ্ভিদগণও কেন প্রাণী না হইবে ? শাস্ত্রে আছে আহার, বিহার, ভয়, মৈথুন এই চারিটা-বৃত্তি বাহাদের আছে, তাহারাই প্রাণী পদ বাচ্য হইতে পারে । আমরা দেখাইতে পারি, উদ্ভিদদিগের ক্ষুধা, ক্রোধ, ঘৃণা, কপটতা, লজ্জা, স্পৃহা, কাম, লোভ, অহঙ্কার, নিদ্ৰা, পরিশ্রম, প্রেয়স, ভয়, মোহ প্রভৃতি জীববৃত্তি আছে । আমরা বলি, বাঁহা কখনও মরে না, তাহাই অচেতন পদার্থ; বাঁহা পৃথিবীতে মরে তাহাই প্রাণী । মনুষ্য, সিংহ, ব্যাঘ্র, মেঘ, মহিষ, বানর, শকুনি, সারস, সর্প, কীট, পতঙ্গ প্রভৃতি জীব মাঝেই মরিয়া থাকে, সুতরাং ইহারা প্রাণী । প্রস্তর, মৃত্তিকা, ইষ্টক, প্রাচীর, গেলাস, কাড়, লষ্ঠণ ইত্যাদি মরে না ; সুতরাং অচেতন এবং তচ্ছদ প্রাণী নয় । উদ্ভিদগণ জন্মিলেই মরে—চিরজীবি হয় না—সুতরাং ইহারা চেতন ও প্রাণী পদবাচ্য । একথও প্রস্তরকে বাস্তব ভিতর রাখ, হৃদয় যাব-জীবন সমান ভাবে থাকিবে । উদ্ভিদের প্রতি যতই যত্নকর উহা চিরকাল বাঁচিবে

না—মরিবেই মরিবে । অতএব উদ্ভিদগণ কখনই অচেতন নহে—উহারা প্রাণী পদবাচ্য । ডারউইন সাহেব বলেন, সমুদ্রের জলজ শৈবালী লতাকে জল হইতে তুলিয়া জলের নিকটবর্তী স্থলে রাখিলে উহা আপনা হইতে সরিয়া আসিয়া পুন-রায় জল মধ্যে আপনার পূর্ব স্থানে মিলিত হয়, তিনি বারম্বার পরীক্ষা দ্বারা ইহা প্রমাণ করিয়াছেন । এই সাহেব মাংসাশী লতা (Carnivorous plant) নামে এক প্রকার লতার উল্লেখ করেন, ইহা মাংস ও শোণিত ভালবাসে । পাতায় শোণিত মাংসইয়া দিয়া দেখ, উহা একেবারে চুষিয়া লইয়াছে ; জল কিম্বা ছন্ধ দিলে সেরূপ চুষিয়া লয় না । মাংসকে হামান দিস্তায় পেষণ করিয়া অতি তরলাবস্থায় উহার পাতায় রাখিলে তৎক্ষণাৎ বৃক্ষটি তাহা চুষিয়া খায় । এই শ্রেণীর আর একটি লতা আছে, তাহার পাতার মধ্যে ছোট ছোট গর্ত থাকে সেই গর্তে কীট, পতঙ্গ, মক্ষিকা প্রভৃতি বসিলে, পাতাটি আস্তে আস্তে আপনা হইতে সঙ্কুচিত হইয়া চারি পার্শ্বকে একেবারে গুটাইয়া লইয়া এই সকল ছীবকে আবদ্ধ করিয়া ফেলে । কিছুক্ষণ পরে পাতাটি আগনা হইতে পুনরায় পূর্বাবস্থায় পরিণত হইলে দেখা যায়, জীব সকলের গন্ধাদি পতিত আছে, অপরাধী অপরাধে যেন খাইয়া ফেলিয়াছে । এদেশের লজ্জাবতী লতার নাম পার্শ্বিক ডুমিয়া থাকি-বেন, ইহার লজ্জা ঠিক নব-পরিণীতা কুলকন্য়ার তায় । ইহাকে স্পর্শ কর, ইহা লজ্জায় স্ত্রিয়মানা হইয়া সঙ্কুচিত হইয়া যাইবে । ইংলিশমান সংবাদ পত্রে এলাহাবাদ হইতে এক ব্যক্তি লিখিয়াছিলেন, “আমি মোকুলের মধু আহরণে গিয়াছিলাম, একটা ফুলের কাণ্ড দেখিয়া আশ্চর্য্য হইলাম । একটা অপেক্ষাকৃত স্থলাকার মোমাছি একটা কুহুমের ভিতর বসিয়া মধু পানার্থে চেষ্টা করিতেছে কিন্তু ফুলটা কোন ক্রমেই মধু দিতেছে না, যেন ধোর করিয়া গর্ভকেশর ও তৎসন্ধিস্থল সঙ্কুচিত ও আবদ্ধ করিয়া রাখিতেছে । আমি কোতূহলী হইয়া দেখিয়া, জানিতে পারিলাম যে, ঐ মক্ষিকাটি বিদেশীয় ও ভিন্ন জাতীয় ; মোমাছি অপরিচিত বা বিদেশী বলিয়া কি মধু পাইতেছে না ? যাহা হউক, ইহা বড় কোতূকের বিষয় ।” আরব্য দেশে যোজালা নানে লতার ডাঁটার হাত দিলে বিষয় বিপদে পড়িতে হয় । হাত দিবামাত্র সমস্ত পাতা একত্রিত হইয়া হাতকে বন্ধন করে, শেষে ছাড়ান দায় হইয়া উঠে । আমরা এই সকল কারণেই বলিতে প্রবৃত্ত হইতেছি যে উদ্ভিদগণ প্রাণী ও চৈতন্য পদার্থ ।

বারমাসের বিলাতী ফুলের চাষ ।

ইউরোপীয় পণ্ডিতেরা বলেন, জগদীশ্বর সৰ্বপ্রথমে উদ্ভান প্রস্তুত করিয়া তাহাতে কয়েকটি মনোরম কুসুমের সৃষ্টি করিয়াছিলেন, বোধ হয় সেই জন্তই তদন্ত্য অধিবাসীবৃন্দের পুষ্প-প্রিয়তা প্রবৃত্তি এতদূর প্রবল হইয়া উঠিয়াছে । বাস্তবিক পুষ্প-প্রিয়তা মানবজাতির সকল প্রকার আনন্দের মধ্যে শ্রেষ্ঠ ; আমাদের শরীর ও মন সুস্থ রাখিবার পক্ষে এতাদৃশ উপকারী আমোদ আর নাই বলিলে অত্যাক্তি হয় না । বাহার বাটীর সমুখে মনোহর উদ্যান এবং তন্মধ্যে বিবিধ প্রকার উৎকৃষ্ট সুরমা কুসুম সন্নিবিষ্ট থাকে, তাঁহার মনে নিত্য নিত্য কতপ্রকার যে বিস্কন্ধ প্রফুল্লতার উন্নয়ন হয় তাহা কে বর্ণনা করিতে পারে ? সভ্যতা বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে ফুলগাছের চাষ ও বাগান প্রস্তুত করণের প্রবৃত্তি বৃদ্ধি পাইয়া থাকে । আজিকালি ইউরোপীয় সভ্যতা যতই এদেশে বিকাশ প্রাপ্ত হইতেছে, ততই আমরা বিবিধপ্রকার বিলাতী ফুলের পক্ষপাতী হইয়া উঠিতেছি ; এই জন্তই বর্তমান প্রস্তাবে আমরা পাঠকদিগকে বারমাসের বিলাতী ফুলের চাষের কথা বলিব ।

জাহ্নয়ারী—হলি, আইভি, জুনিয়ার, সাইপ্রেস্, ইউফ্, রোজ্‌মেরি, পেরি-উইনকেল্, জর্জেরদার, ফ্রাজিস্, মার্টল এবং মেরিয়ম্ ।

ফেব্রুয়ারী—গেজেরিং, কোরোক্‌স্, ভার্ণস্, প্রিম্‌রোজ্, অ্যান্থোগোনিস্, টলিপা, হায়েরিস্থাস্, অরিয়েন্টেলিস্, চামেরি, এবং কেরেটে-লোরিয়া ।

মার্চ—ভায়লেট্, পীতবর্ণ ডাফাদিল্, ডেজি এবং সুইট ব্র্যাক্সার ।

এপ্রেল—ডবল খেতবর্ণ ভায়লেট্, ওয়াল্ ফ্রাওয়ার, টেক্ জিলি, কাউ-স্লিপ্, ডেলিশেস্, লিলি, রোজ্‌মেরি, টিউলিপ্, ডবল পাওগি, মলিগ ডাফাদিল, করাসী হগিসকল, ডামাশিন্ এবং লেলাক্ ।

মে ও জুন—পিক্, রোজ, হগিসকল, বগ্লস্, কলম্বাইন্, মেরিগোল্ড, ক্রশ আফ্রিকান্, রাইড্, রেম্প, ভাইন্, লাভেণ্ডার, স্যাটুরিয়ান্, হার্কী মস্‌কারিয়া, লিলিয়ম্ কন্‌তালিয়ম্ এবং ড্যান্টিজিক্ ।

জুলাই—সৰ্ব্বপ্রকারের জিলিপুষ্প, মস্ক্ গোলাপ, পিয়রস্, জিনিটিং এবং কোয়াডলিন্ ।

আগষ্ট—পিয়রস্ আফ্রিকান্, বর্কেরি, ফিল্ডার্ভ, বক্‌হড্, এবং বেডিং ।

সেপ্টেম্বর—কটনিস্, নেটোরিঙ্গ, কর্ণিলিয়ান্, ওয়ার্দেন, এবং কুইলেন্স্ ।

অক্টোবর ও নবেম্বর—সার্কিশ, মেডলার, বুলিশ, হলিয়ক্ এবং টেড্ ।

ডিসেম্বর—সমগ্র শীতকালে যে সকল পুষ্প প্রস্ফুটিত হয় তাহা এই সময়ে আজ্জাইবে ; জাহ্নয়ারী ও নবেম্বর মাসের ফুলের তালিকা দেখিলেই জানিতে পারিবে ।

পাঠক, স্তম্ভের উচ্চানে স্তম্ভের কুসুমকে স্তম্ভরভাবে বিকসিত হইতে দেখিলে মনে হয়, যেন ইহার প্রতি পত্রে পত্রে কবিতা ও সঙ্গীত বিরাজ করিতেছে, আবার যখন ইহাদের ভূবনমোহিনী সৌগন্ধ সায়াক বা প্রভাতীয় স্বমীরণের সহিত মিশিয়া চারিদিকে ছড়াইয়া পড়ে, তখনকার মনের ভাব সহজে বর্ণনা করা যায় না । এই অশ্রু বলি, কুসুম, বৃক্ষ, লতা ও গুল্ম ইহাদের মনোহারিত্ব বর্ণনা করা মনুষ্যের সাধ্যাত্ত নহে । কুসুমের সৌগন্ধ বায়ু পরিষ্কার করিবার পক্ষে প্রশস্ত উপায় । উপরে যে সকল ফুলের কথা বলা হইল তন্মধ্যে ভায়লেট ফুল (সৌগন্ধে) সর্বাধিক শ্রেষ্ঠ ; শ্বেতবর্ণ ভবল ভায়লেটের সৌগন্ধের কাছে আর কোন ফুলের গন্ধ উৎকৃষ্ট বলিয়া বোধ হয় না । এই ফুল বৎসরে দুইবার ফুটে । ডামাক গোলাপ দেখিতে স্তম্ভের বটে, কিন্তু উহার কিছুই গন্ধ নাই । রোজবেরি, বেইস ও মেরিসম্ প্রভৃতি পুষ্পের গন্ধ তাদৃশ নাই বলিলেই হয় । ভায়লেটের পরেই মস্ক গোলাপের নাম করা যাইতে পারে । তদনন্তর জাকাপুষ্প, ব্রায়ার ও জেনিং পুষ্প স্তম্ভে প্রেষ্ঠমধ্যে গণ্য হইয়াছে । ট্রুবেরির গন্ধ শুধু হইলে উত্তম গন্ধ প্রদান করে এবং ওয়াল পুষ্প (Wall flower) বৈঠকখানা, প্রাচীর ও কুটারের জানালায় দিলে উত্তম খোভা হয় । বিন্ (Beane) ফুল ময়দানের পক্ষে ভাল ; বরনেট, ওয়াইল্ড টাইম্ ও ওয়াটার মিশ্ট কুসুমগুচ্ছের স্তম্ভ দৃশ্য হইতে অত্যন্ত মনোরম বলিয়া বোধ হয় ।

উদ্যানে ঐ সকল সামগ্রিক পুষ্প আজ্জাইতে হইলে আর একটা কার্য করা উচিত । ফুলের সঙ্গে সঙ্গে ঋতু উপযোগী কয়েক প্রকার উৎকৃষ্ট লতা ও গাছ আজ্জাইতে পারিলে বড় ভাল হয়, যথা—ডিসেম্বর, জাহ্নয়ারী এবং নভেম্বরের শেষে, সাইপ্রেস্ গাছ, আইভি লতা, আনারস গাছ, ডুম্বর গাছ, দেবদারু গাছ, নেবু গাছ, লাইমন্ গাছ, মার্টেল লতা এবং কুনিং লতা । জাহ্নয়ারী ও ফেব্রুয়ারীর শেষ ভাগে—মেক্সিরিণ গাছ, আশিমিনিস্ লতা এবং বর্কেলে গাছ । মার্চ মাসে বাদাম গাছ, পিচের গাছ, কর্ণেলি লতা এবং ফুডিং গুল্ম । এপ্রেল মাসে—চেরি গাছ, বদরি, শ্বেতবর্ণের কণ্টক

বিশিষ্ট লেপা লতা, ডুমুর (ফ্রেঞ্চ), ডাঙ্কালতা এবং আতা গাছ। মে ও জুন মাসে, কিছু না দিলেও চলে। জুলাই মাসে—লাইম গাছ, বদরি এবং মেশিং ফলের লতা। অগষ্ট—আগ্রিকরণ, বদরি, বার্কেরি এবং ফুটি। সেপ্টেম্বর—আঙ্গুর, আতা, পোস্ত, পিচ্. খরমুজ সদৃশ কাটাণি ফলের লতা, এবং রোটনি গাছ।

উদ্ভিদান্তরীকরণ।

(TRANSPLANTING.)

একজাতীয় উদ্ভিদকে এক স্থান হইতে অন্য স্থানে উঠাইয়া লইয়া যাওয়াকে উদ্ভিদান্তরীকরণ বা Transplanting কহে। যাহারা এই কার্যে দক্ষ, তাঁহাদের ক্ষমতাকে অল্পত বলিয়া স্বীকার করিতে হয়। বিলাত ও আমেরিকার কৃষিতত্ত্ববিদ লোকেরা এ বিষয়ে অসাধারণ ক্ষমতা ও কৌশল প্রদর্শন করিয়া থাকেন। এ দেশে সেক্ষণ ক্ষমতার বিকাশ খুব কম দেখা যায়। আমরা একবার গড়ের মাঠ হইতে এক প্রকাণ্ড অশ্বখ বৃক্ষকে এক সাহেব কর্তৃক স্থানান্তরিত হইতে দেখিয়াছিলাম, ঐ গাছ মূল সহিত স্বতন্ত্র স্থানে নীত হইয়াছিল। নৃতত্ত্বস্থানে উহা পুনরায় পূর্ববৎ স্থির আছে। পাক্‌স্টন নামে এক সাহেব একটা লতাকে প্রতি বৎসর স্থানান্তরিত করিয়া প্রায় ৭ বৎসর কাল সাতটা ভিন্ন ভিন্ন স্থানে আশ্চর্য্য কৌশল দ্বারা ফলোৎপাদন করাইয়া ছিলেন। “Magazine of Botany” নামক ইংরাজী পুস্তকের ৯ম খণ্ডের ৮৬ পৃষ্ঠায় লিখিত আছে, চেষ্টা করিলে সকল প্রকার লতা ও গাছকে এইরূপ স্থানান্তরিত করা যাইতে পারে।

আমাদের দেশের মালীরা গাছ তুলিবার সময় বিশেষ যত্ন স্বীকার করেনা। শক্ত বা বড় বড় মূল প্রায়ই কাটিয়া দেয়। গাছ বা লতা তুলিয়া জলে, মোস্ত্রে বা প্রৈচও বাতাসে ফেলিয়া রাখা উচিত নহে। ছোট ছোট চারা গাছ বা লতাকে ভুমি হইতে তুলিয়া টবে রাখা কর্তব্য; ঐ টব তরল যুত্তিকা ও জল দ্বারা পূর্ণ করিতে হইবে। তদনন্তর অন্ধকার ঘরে সমস্ত দিন উহা রাখ, রাজিকালে খোলা বাতাসে ও শিশিরে রাখিয়া দাও। দুই চারি দিন পরে ঐ টব হারায় স্থাপন করিতে হইবে, তথায় উহার মূল জন্মিবে এবং

পাতা গজাইবে। বড় বড় টবে বড় বড় গাছ রাখিতে হইলে নিম্নলিখিত নিয়ম অবলম্বন করা উচিত।

২০ গ্যালন জল ধরে এমন একটি বড় টবের বার আনা অংশ জলে পূর্ণ করিয়া, তদনন্তর ১০ সের পরিমাণ গোমূত্র ও ১০ সের পরিমাণ পরিষ্কার উর্করা মাটি দাও। এইগুলি একত্রে মিশাইয়া খুব পাংলা কর, তাহার পরে (সুবিধা হইলে) পাংলা কাপড় দিয়া ছাঁকিয়া লও। ইহাতে যে পদার্থ পাওয়া যাইবে, তাহা ঐ টবের মধ্যে উত্তমরূপে রাখিয়া দাও। ইহার উপরে গাছ বসাইয়া দিলে গাছের পুর্কশক্তির হ্রাস হয় না। টবে ১০ দিন রাখিয়া তদনন্তর ভরীতে উহা আচ্ছাইয়া দিলে গাছ নষ্ট হইবে না এবং Transplanting খুব উত্তম হইবে। অশ্বখ, বট, তিস্তিড়ী প্রভৃতি বৃহদাকার তরু সমূহের Transplanting সম্বন্ধে অত্র প্রস্তাবে বিশদরূপে লিখিত হইবে।

উদ্যানের বাহার।

পাঠকদিগের মধ্যে যাহারা বিলাতী ধরণের উদ্যান প্রস্তুত করিয়া তদ্ব্যধাে বিবিধ প্রকার পুষ্প, লতা, ফল, মূল ও গুল্মের গাছ আচ্ছাইতে ইচ্ছা করেন, তাঁহাদের সর্লপ্রথমে উদ্যান নির্মাণ বিষয়ে মনোনিবেশ করা একান্ত কর্তব্য। আমরা “বার মাসের বিলাতী ফুলের চাব” নামক প্রত্নাবে, বাগানের মধ্যে কোন্ কোন্ ঋতুতে কি কি প্রকার ফুল, লতা, গুল্ম ও গাছ আচ্ছাইতে হইবে, তাহা স্পষ্টাক্ষরে লিখিয়া দিয়াছি। উদ্যান নির্মিত হইলেই ঐ প্রস্তাবানুসারে তদ্ব্যধাে বৃক্ষাদি সন্নিবেশিত করা কর্তব্য; কিন্তু বিলাতী ধরণে কি প্রকারে উদ্যান নির্মিত হইলে তাহা অতিশয় মনোরম হইবে এই প্রস্তাবে আমরা তাহাই বিশদরূপে পাঠকদিগকে বুঝাইয়া দিব। পণ্ডিতেরা বলেন, উদ্যানই কুসুমরাজির ভাণ্ডার; সুতরাং উদ্যান বাহাতে উত্তমরূপে প্রস্তুত হইতে পারে, তাহাে পাঠকবর্গের মনোযোগী হওয়া অত্যন্ত আবশ্যিক।

এ দেশের তালুকদার বা জমিদারেরা অত্যন্ত কার্য্যে যে প্রকার অর্থ ব্যয় করেন, তাহাতে তাঁহারা মনে করিলে, এ দেশে অতি সুন্দর উদ্যান সমূহ নির্মাণ করাইয়া সাধারণের জীবনকে সুখাবহ করিয়া তুলিতে পারেন। উৎকৃষ্ট উদ্যান প্রস্তুত করিতে হইলে ৩০ একর প্রায় ১০০ বিঘা পরিমাণ ভূমি আবশ্যিক; ঐ ভূমিকে তিন ভাগে বিভক্ত করিতে হইবে। প্রবেশ দ্বারে দুর্গাদল প্রভৃতি

চিরযৌবন (ever-green) উদ্ভিদের জঙ্গ স্থান থাকিবে, তদনন্তর গোলাকৃতি ডেসার্ট করিবার জঙ্গ স্থান রাখিতে হইবে, পরে (main garden) মূল উদ্যানের যারগা থাকিবে। উভয় পার্শ্বেই রাস্তা ও বাহার করা পথ এবং alleys রাখিতে হইবে। চারি একার প্রথম কার্ণেয় জন্য, ছয় একার দ্বিতীয়ের জন্য, চারি একার alleys জন্য, চারি একার পথের জন্য, এবং দ্বাদশ একার মূল উদ্যানের জন্য রাখা প্রশস্ত। অ্যালির স্থানে কাঠের বা টীনের আচ্ছাদন (shade) রাখিতে হইবে, তাহা যেন দ্বাদশ ফুটের উচ্চতার ন্যূন না হয়। বাগানটি চতুর্কোণ করা উচিত। ইহার চারিদিকে বড় বড় এবং অতি উচ্চাকারে বেড়া দিবে। বাটার আনালায় নীচে বিবিধ প্রকার মৃগায়মূর্তি সাজাইয়া রাখিবার জন্য ত্র্যাকোণ স্থাপন করিতে পারিলে ভাল হয়। বাগানের খিলানগুলি দশ ফুট উচ্চ এবং ছয় ফুট প্রশস্ত হওয়া উচিত; ইহার ধারে ধারে টরেট, বেলি ও স্পেইন্স নির্মাণ করিয়া দিবে। বেলির উপরে পক্ষীর জন্য এবং কতকগুলি মৃগায়মূর্তির জন্য স্থান রাখিবে। গোলাকার নামাবর্ণের কাচের দ্বারা আনা-লার সারি তৈয়ার করিবে এবং নীচের আনালায় Bucket বসাইবে।

উদ্যানের মধ্যস্থানে জলের ফোয়ারা বসাইবার জন্য চেষ্টা করিবে এবং চেষ্টা করিয়া বসাইতে পারিলে খুব ভাল হয়। বাগানের কোন স্থানে কখন কোন কারণে সেতু নির্মাণ করাইবে না। ফাউণ্টেন স্বভাবতঃ তিন প্রকার, স্পাউটিং, স্প্রিং এর এক বেদিং; তন্মধ্যে প্রথমটাই সর্বাঙ্গীণ উত্তম। কুপ খনন করিয়া ফোয়ারা বসাইবে, পুকুরের সহিত যোগ করিয়া ফোয়ারা করা ভাল নহে।

ডেসার্ট বা কুঞ্জ প্রভৃতি করিবার সময় বিশেষরূপে সাবধানতা অবলম্বন করা উচিত, কারণ উহা ভালরূপে তৈয়ার করিতে পারিলে সমগ্র উদ্যানটি মনোরম হইয়া উঠে। কুঞ্জ করিতে হইলে, Sweet-Briar, Honey-suckle, Wild-Vine প্রভৃতি কয়েক প্রকার বহু গাছ ঘন ঘন করিয়া চতুর্দিকে বসাইবে। ভিতরে Violet, Straw-berries এবং Prim-roses দিবে। এইগুলি এক স্থানে দিবে না, ইতস্ততঃ ওতপ্রোতভাবে সন্নিবিষ্ট করা উচিত। এই সকল কুঞ্জের বহির্দিকে ধারে ধারে উইটিপির মত মাটির টিপি প্রস্তুত করিয়া তাহাতে Wild-thyme, Germander, Periwinkle, Violet, Coussips, Daisies, Red-rose, Liliun Convallium, S. Williams, Beares-foot প্রভৃতি ফুল ধারাবাহিক রূপে বসাইবে; ইচ্ছা করিলে ছই একটা ভাল

ভাল ফলের গাছও দিতে পার, একটু দূরে ছই একটি লতাগাছ (বাহাতে ছোট ছোট উত্তমোত্তম ফুল ফুটে) বসাইয়া দিবে ।

অ্যালিগুলিতে ফলের গাছ দিবে, মূল উদ্যানেও তাহা দিতে পার । এভি-রারির জন্য ঝুপি গাছ, গুণ্ড ও ভাল ভাল লতা দিবে । লতার ভাগ যেন বেশী থাকে ।

নীলকণ্ঠ পুষ্প ।

(ACERIEOLIUM.)

উড়িষ্যা দেশে যে সকল কুসুম বৃক্ষ জন্মিয়া থাকে, নীলকণ্ঠ তাহাদের অন্যতম । অহা জিজিবার জাতীয় বৃহদাকার গাছ লোহিত বর্ণের পুষ্প বৃক্ষ বিশেষ । প্রকৃততত্ত্ববিদ আচার্য্য রাজেন্দ্রলাল মিত্র উড়িষ্যার পুরাবৃত্ত (Antiquities of Orissa) নামক সুপ্রসিদ্ধ গ্রন্থের প্রথম খণ্ডের সপ্তদশ পৃষ্ঠায় এই পুষ্পের উল্লেখ করিয়াছেন । তিনি নিজ চক্ষে এই ফুল দর্শন এবং নিজের নাসিকায় ইহার সৌরভ আশ্রাণ করিয়া বিশেষ প্রীত হইয়াছেন । এই ফুল দেখিতে বড় সুন্দর এবং আকারেও বৃহৎ ; ছোট ছোট তেঁতুল ফলের কোরকের গঠন যেরূপ, ইহার গঠন ঠিক সেইরূপ । উড়িষ্যাঞ্চলে পুরাকাল হইতে এই পুষ্পের যথেষ্ট আদর চলিয়া আসিতেছে এবং গোঁড়া উড়িষ্যায় ইহাকে মহা-দেবের অতি প্রিয় পুষ্প বলিয়া অভিহিত করিয়া থাকে । তথায় প্রবাদ আছে যে, “সমুদ্র মন্থনের সময় দেবতাদিগের মধ্যে যখন সুরার অংশ হয়, তখন মহা-দেবের অংশে এই পুষ্প প্রদত্ত হইয়াছিল । মহাদেব এই পুষ্পের মধু দেখিয়া ইহা গলাধঃকরণ করেন । সেই জন্য ইহার নীলকণ্ঠ নাম হইয়াছে এবং মহা-দেবও সেই অবধি নীলকণ্ঠ আখ্যা প্রাপ্ত হইয়াছেন ।” প্রবাদের সত্যাসত্য নির্ণয়ীকৃত করা দূরে থাকুক, ফলতঃ এই পুষ্প যে অতি উৎকৃষ্ট তাহাতে আর সন্দেহ নাই ।

নীলকণ্ঠ পুষ্পের গাছ অত্যন্ত বড় হয় ; বড় বড় গোলক বৃক্ষ হইতেও উচ্চ এবং ফুল হইয়া থাকে । ইহার কাষ্ঠে উত্তম উত্তম দাক্ষর্য্য গৃহ প্রস্তুত হইতেছে । এই কাষ্ঠ কঠিন অথচ দীর্ঘকাল স্থায়ী । সংস্কৃতপুরাণে দেখা যায়—

“চৈবৈ বাধিমবাপ্রোতি যো গৃহং কারয়েন্নর ।

বৈশাখে ধনরত্নানি তৈষ্ঠে মৃত্যুং তটৈব চ ॥

আশাঢ়ে ভূতরহাণি পশুবর্গম্বাপ্নুয়াৎ ।
 শ্রাবণে মিত্রলাভং তুহানিং ভাদ্রপদে তথা ॥
 পক্ষীনাশং চান্সবৃগে কার্ত্তিকে ধনধান্যকং ।
 মার্গশীর্ষে তথা ভক্তং গৌষে তস্করজং ভয় ॥
 লাভস্তু বহুষো বিদ্যাদম্বিং মাঘে বিনির্দ্দিষেৎ ।
 কাঞ্চনং কাম্বুনে পূজ্য নিতিকালবলং শ্রুতং ॥
 অশ্বিনী রোহিণী মূলমুত্তরাত্র যমৈন্দবং ।
 স্বাতী হস্তারুণা চ গ্রহরস্তুে প্রশস্ততে ॥” ইত্যাদি ।

বৃহৎ সংহিতা গ্রন্থ পাঠে দেখা যায়—

“পাকাল-কলিঙ্গ সুরসেনাঃ কাষোজোঙ্গো কিরাত শস্ত্রবার্ত্তাঃ ।

জীবন্তি চ যে ছত্ৰাশ্রুতাতে পোঢ়ামুপয়াস্তি মেঘসংহে ॥”

অত্রায়ে —

“ক্ষেত্রেহু চিত্রকর লেখ্যকগেয় সজ্ঞান্,

কপোপজীবিন সমজ্ঞা হিরণ্য গজ্ঞান্ ।

পৌণ্ড্রোদ্রকৈক যজ্ঞনানথ চান্সকান্চ,

তাণঃ স্পৃশ্যতামরযো’ত বিচিত্র বর্ষো ॥” (বৃহৎসংহিতা)

উপরি উক্ত শ্লোকসমূহ দ্বারা জানা যাইতেছে, গ্রহাদি নির্দ্বাণ করিবার পক্ষে কোন্ কোন্ মাস ও কোন্ কোন্ রাশি বিশেষ প্রশস্ত । নীলকণ্ঠ কাঠের দাক্ষম্য গ্রহাদি প্রশস্ত করিতে হইলে, উড়িষ্যা দেশের লোকেরা এখনও এই সকল নিষেধ বিধি মান্ত করিয়া থাকে । নীলকণ্ঠ গাছের কাঠে মৌগন্ধ পাওয়া যায় ; ইহাতে কোটা, খেলনা, বাক্স প্রভৃতি সুন্দর সুন্দর দ্রব্য প্রস্তুত হইতে পারে । কাঠগুলি কিছুদিন জলে ভিজাইয়া রাখিলে, আরও শক্ত হয় ।

পূর্বেই বলা হইয়াছে, নীলকণ্ঠ ফুল দেখিতে সিন্দূরের ত্রায় গাঢ় লাল, রাধাপদ্ম ফুলাপেক্ষাও ইহা আকারে এবং ওজনে বড় হইয়া থাকে । ইহাতে ৫টা গম্বুকেশর ও ৮টা পরাগকেশর দেখিতে পাওয়া যায় । ফুলের আকার অর্দ্ধ গোলাকার । কাঁটা খুতুরাফলের ত্রায় । ইহাতে বড় বড় মোটা মোটা কল ধরে, তাহাতে কৃষকতিলের ত্রায় অতি ক্ষুদ্র যে বীজ জন্মে, তাহা হইতেই গাছ জন্মে । বর্ষার পরেই অর্থাৎ শরতের মধ্যকালে ইহার বীজ আচ্ছাইতে হয় । ইহার কলম হয় না, আলগা মাটিতে বীজগুলি ফেলিয়া চারাইয়া দিবে, তাহার পর প্রতিদিন বিন্দু বিন্দু করিয়া জল ছড়াইবে । যে সকল স্থানের

নাটি কলিকাতার ভ্রাণ লোণা এবং আত্ম, এই ফুল তথ্যর তালকুণে হয় না এবং ইহার গাছও তেমন সন্তোজ হইতে দেখা যায় না।

ছলল ফুল।

ছলল ফুল তুলসীজাতীয়। ইহার যে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র ফুল হয়, তাহাকে ফুল না বলিয়া মুঞ্জরী বলা যাইতে পারে। ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র ফুল মুকুলের মধ্যে অদৃশ্যভাবে থাকে, তাহাতে কোন প্রকার গন্ধাদি কিছুই থাকে না। কিন্তু ছললের পাতা বিলক্ষণ গন্ধযুক্ত; এরূপ স্বগন্ধ আছে বলিয়াই বোধ হয় ইহাকে (যথার্থ ফুল না হইলেও) লোকে ছলল ফুল বলিয়া থাকে। ছলল ফুলের পাতায় উত্তম এসেন্স প্রস্তুত হয়; অর্দ্ধ ছটাক কাঁচা পাতা ও অর্দ্ধ ছটাক প্রুভ্ স্পিরিট (Proof Spirit) একটী কাচের শিশিতে করিয়া তালকুণে ছিপিবদ্ধ করিয়া ২৪ ঘণ্টা কাল রাখিতে হইবে; মধ্যে মধ্যে শিশি নাড়িয়া দেওয়া আবশ্যিক। তদনন্তর ফিলটার পেপার (Filter-paper) দ্বারা ছাঁকিয়া লইলেই ছললের এসেন্স প্রস্তুত হয়। ইহার কয়েকটী বহুৎ গুণ আছে, কার্বলিক এসিড ছড়াইয়া দিলে যেমন ঘরে সাপ আসিতে পারে না, ছললের এসেন্স ছড়াইয়া দিলেও সেই-রূপ ঘরে সাপ আসিতে পারে না। সাপের মুখের নিকট ছললের একখানা শিকড় ধরিলে আর সাপ মাথা উঠু করিতে পারে না। অনেকের বিশ্বাস সাপে কামড়াইলে ইহার শিকড় এবং পাতা বাটিয়া ক্ষতস্থানে দিলে এবং অল্প পরিমাণে খাওয়াইলে সাপের বিষ হইতে অব্যাহতি পাওয়া যায়। দেশীয় ফকিরগণ অর-বিকারের রোগীকে ইহার পাতার রস পান করাইয়া আরাম করিতে দেখিতে পাওয়া যায়। কেবল অরবিকারে কেন, অনেক প্রকার উৎকট রোগেও ছললের পাতা এবং শিকড় দেশীয় ফকিরগণ ব্যবহার করে।

ছললের পাতা এবং গাছ প্রায় তুলসী গাছের ভ্রাণ। কানুন মাসে গাছ মরিয়া যায়, বীজও চারিদিকে আপনাআপনিই ছড়াইয়া পড়ে। বৈশাখ অথবা জ্যৈষ্ঠ মাসে নূতন জল হইয়া গেলে আপনিই চারা বাহির হয়; কোন প্রকার পাইট করিতে হয় না। ছলল ফুল আমাদের দেশীয় কি ভিন্ন দেশ হইতে আনীত তাহা নির্ণয় করা কঠিন; তবে অনুমান হয়; মুসলমান ফকিরগণই বহন ইহার নানাপ্রকার ব্যবহার অবগত আছে তখন সম্ভবতঃ ইহা কোন মুসলমান প্রাধান দেশ হইতেই আনিত।

মেটে আলু ।

গোল আলু সেরূপ মাটির উপরে ভাসিয়া উঠে, মেটে আলু সেরূপ নয় । ইহা কত বাড়িতে থাকে ততই মাটির নীচে যাইতে থাকে ; এজন্য ইহার নাম মেটে আলু হইয়াছে । মেটে আলু পাঁচ শ্রেণীতে বিভক্ত যথা—হরিণপেল; গাঁড়ারনাদ, আলুতাপাত, থেম এবং চুপড়ী । হরিণের শিংয়ের ছায় পালা বিশিষ্ট আলুকে হরিণপেল, গণ্ডারের বিষ্ঠার আকারের ছায় আলুকে গাঁড়ারনাদ, আলুতার ছায় লাগ এবং পাতলা আলুকে আলুতাপাত, থামের ছায় গোল ও মোটা আলুকে থেম এবং চুপড়ীর ছায় আকার বিশিষ্ট আলুকে চুপড়ী আলু বলে । উক্ত পাঁচ প্রকার আলুরই ফল হইয়া থাকে । প্রথমে ইহার চাষ করিতে হইলে, বৈশাখ মাসে এক পশলা বৃষ্টি হইয়া গেলেই বেলে অথবা দৌয়াস মাটিতে পুতিয়া দিতে হয় । ইহার জন্ম বড় অধিক পাইট করিতে হয় না, ২ হুই অথবা ২১০ আড়াই হাত গর্ভ করিয়া আট অঙ্গুলি আন্দাজ গর্ভ রাখিয়া অবশিষ্ট মাটা দিয়া পুরাইয়া দিয়া তাহার উপরে ফল পুঁতিতে হয় । ফল পুঁতিয়া মাটা চাপা দিয়া রাখিতে হয় ; পরে আর এক পশলা বৃষ্টি হইয়া গেলেই চারা গজাইতে থাকে ।

মেটে আলুর গাছ লতা জাতীয় ; এমন কি ৫০।৬০ হাত পর্যন্ত লতাইয়া যায় ; এজন্য কোন ডালপালাযুক্ত গাছের নিকটে পোতাই ভাল । এক স্থানে একটা অধিক ফল পোতা অজ্ঞায় । গাছ বত লতাইতে পারিলে আলু ততই মোটা হইবে । একটা বড় গাছের নিকটে ২৩টা ফল পোতা বাইতে পারে । কোন গাছের নিকটে পুঁতিবার সুবিধা না থাকিলে কাঁকা জমিতে পুঁতিয়া বাঁধ অথবা ককি দ্বারা মাচা করিয়া আলুর গাছ তাহাতে তুলিয়া দিলেও চলে । নূতন খানার (পগার) ধারে আলু কিছু অধিক বাড়ে । উক্তরূপে বৈশাখ মাসে ফল পুঁতিলে জ্যৈষ্ঠ মাসে গাছ হইয়া মাঘ, ফাল্গুন মাসে মরিয়া যায় । মাঘ মাস হইতে চৈত্র মাসের মধ্যে আলু তুলিতে হয়, কারণ অধিক বিলম্ব করিলে আলু নষ্ট হইয়া বাইতে পারে । আলু তুলিয়া তাহার মুখের দিকে ৪।৬ অঙ্গুলি পরিমিত রাখিয়া কাটিতে হয় ; সেই মুখের দিকের আলুকে আলুর কাঁকা বলে । আলু তুলিয়া সেই গর্তে ঐ কাঁকা পুঁতিয়া রাখিতে হয় । আলুর ফল পুঁতিলে এক বৎসরে বত বড় হয়, কাঁকা পুঁতিলে আর তাহার ৪।৪ গুণ বড় হয় । মেটে আলুর চাষ করিতে হইলে, প্রথমবারে

ফল পুতিতে হয়, কারণ উহার বীজা কিনিতে পাওয়া যায় না ; ফল যথেষ্ট পাওয়া যায় । দ্বিতীয় বারে সেই প্রথম বারের আলুর বীজা কাটিয়া লইয়া পোতাই সুবিধাজনক । প্রথমবারে আলু তত মোটা হয় না বলিয়া লাভ খুব অল্প হয় ; কিন্তু দ্বিতীয় বার হইতে আলু খুব মোটা হয় এবং লাভও যথেষ্ট হয় । মেটে আলু ছায়াতেও বেক্রপ হয়, রৌদ্রেও সেইরূপ হয় । এঁটেল মাটিতে আদৌ বাড়ে না, বেক্রপ পোতা যায় প্রায় সেইরূপই থাকে । যেখানে মেটে আলু পোতা যায় সেখানে যাহাতে জল না বাধিতে পারে একরূপ করা চাই । জল বাধিলে আলু পচিয়া যায় । একটা গাছের গোড়ায় এক হইতে দশ সের পর্যন্ত আলু হইতে দেখা যায় । থেম আলুই সকল অপেক্ষা অধিক বাড়ে ; কিন্তু হরিণপেল এবং আলুতাপাতের জায় সুস্বাদু হয় না । গোল অপেক্ষা মেটে আলু কিছু গুরুপাক । ইহার বিলক্ষণ পুষ্টিকরী এবং সারকতা গুণ আছে । মেটে আলুর গাছ অনেকটা লাউগাছের জায় । ইহার ডাঁটার ৩৪টা করিয়া শীর্ষ তোলা থাকে । পাতাও অনেকটা পানের জায় ; তবে পান অপেক্ষা ইহার শীর্ষগুলি খুব মোটা । বোটা পানের বোটা অপেক্ষা মোটা এবং ৩৪ শীর্ষযুক্ত । মেটে আলু বঙ্গদেশের পূর্বাঞ্চলের অনেক স্থানে এবং উত্তর ও দক্ষিণ অঞ্চলে স্থানে স্থানে দেখিতে পাওয়া যায় ; কিন্তু পশ্চিম অঞ্চলে প্রায়ই পাওয়া যায় না । বঙ্গদেশের প্রায় সকল স্থানের মাটিতেই মেটে আলু হইতে পারে ।

শ্রীমন্দলাল দাস ঘোষ,

মানুদকাটা, খুলনা ।

আকন্দ ।

আকন্দের গাছ এ দেশের পতিত জমীতে, পল্লীগামের রাস্তার ধারে ও নদীর কূলে আপনা হইতে প্রচুর পরিমাণে জন্মে । ইহার চাষ এ দেশে কাহাকেও করিতে দেখা যায় না । ইহা বেত ও লাল দুই জাতীয় হইয়া থাকে ও ইহার ফল মহাদেবের পূজার ব্যবহৃত হয় । এই গাছ ঝোপের জায়, পাঁচ বা ছয় হাত লম্বা ও মূল হইতে শাখা প্রশাখা বাহির হইয়া থাকে । ইহার ফল হইতে এক প্রকার তুলা পাওয়া যায়, তাহা স্নেহা নিবারক ; সেই লব্ধ আবৃত্তক হইলে ছোট ছেলেদের মাথার দিবার বালিস এই তুলাবারা প্রস্তুত হইয়া থাকে

এবং ইহার আঠা বা চুধ, পত্র, ছাল ও মূল ঔষধরূপে বিবিধ পীড়ার ব্যবহৃত হইয়া থাকে ।

আকন্দের ডাল হইতে আঁশ বাহির হয়, তাহা রেসম বা তুলার সূতার সহিত মিশ্রিত করিয়া সূন্মর কাপড় প্রস্তুত হইতে পারে । এই আঁশ দেখিতে সূন্মর ; খুব মজবুত, এ জন্ত পুরাকালে ইহার সূতার ধনুকের ছিলা প্রস্তুত করা হইত । ইহার আঁশ বাহির করিতে হইলে কলে (Roller) শিঘিয়া লইয়া একখানি কাঠের উপর রাখিয়া কাঠের হাতুড়ি দ্বারা ঝেঁতো করিতে হইবে । ইহা টেকি কলের দ্বারাও হইতে পারে । পরে জলে ধুইয়া ইহার অসার অংশ বাদ দিতে হয় । একবার ধুইলে যদি সম্পূর্ণরূপে অসার অংশ বাহির না হয় তাহা হইলে পুনরায় ঐরূপ ঝেঁতো করিয়া জলে ধুইতে হয় ; যতক্ষণ পর্য্যন্ত সমস্ত অসার অংশ বাহির না হয়, ততক্ষণ ঐরূপ করিতে হয় । একরূপে সমস্ত অসার অংশ জলে ধুইয়া গেলে পরিকার আঁশ বাহির হইবে । পরে ঐ আঁশকে তিন চারি দিন, দিবসে রোদে ও রাত্রে শিশিরে রাখিতে হইবে । এই প্রণালীতে প্রস্তুত আঁশ চিকণ, দৃঢ় ও কোমল হইবে । এক বৎসরের অধিক বয়সের গাছের পাকা ডালে ভালরূপ আঁশ বাহির হয় না । সূতিকার উপর হইতে ডাল কাটিয়া লইলে, তাহার স্থলে পুনরায় যে নূতন ডাল সতেজে বাহির হয় ; সে ডাল সরল হইয়া উঠে । ইহা পূর্ণাবস্থা প্রাপ্ত হইলে কাটিয়া ইহার দ্বক হইতে আঁশ বাহির করিতে হয় । বৎসরে দুইবার এই ডালে আঁশ বাহির করিতে পারা যায় । একপভাবে আঁশ বাহির করিলে গাছে ফল জন্মে না, সুতরাং তুলার সম্ভাবনা থাকে না । তুলার প্রত্যাশা করিতে হইলে, বৎসরে একবার মাত্র ডাল হইতে আঁশ বাহির করা উচিত । এই তুলা ও আঁশে ফ্রান্সেল বস্ত্র প্রস্তুত করা যাইতে পারে । আঁশজাতীয় বৃক্ষসমূহের মধ্যে আকন্দের আঁশ কোন অংশে হীন নহে ; তথাপি কেন যে অদ্যাপি ইহাকে কেহ ব্যবহারে আনিবার চেষ্টা করেন নাই, বুঝিতে পারি না । অনেকে পরীক্ষা করিয়া ইহার ভূয়সী প্রশংসা করিয়াছেন । ডাক্তার ওয়াইট সাহেব মাস্ত্রাজে আকন্দ, শন ও কুইরা প্রভৃতির আঁশ দ্বারা সমান পরিধি বিশিষ্ট রন্ধু প্রস্তুত করিয়া তাহাদের ভারবহনশীলতার পরীক্ষা করিয়াছিলেন ; তাহাতে আকন্দ রন্ধু অত্যন্ত রন্ধু অপেক্ষা অধিক ভার সহ্য করিতে পারিয়াছিল । শন ৪০৭, কুইরা ৩৬২, তুলা ৩৪৬, সুর্গা ৬১৬, যেটা পাট (*Hibiscus Cannabimies*) ২২০ ও নারিকেল কাতা ২২৪ পাউণ্ড পর্য্যন্ত ভার বহনে সক্ষম হইয়াছিল ; কিন্তু আকন্দ ৪৪২ পর্য্যন্ত সহ্য করিতে পারিয়া-

ছিল। শুনিতে পাই অনেক দিন হইল আলিপুর জেলে ঐরূপ পরীক্ষা হইয়াছিল, তাহাতেও আকন্দ রজ্জুই সর্গশ্রেষ্ঠ হইয়াছিল।

বর্তমানে আমাদের বিনা চেষ্টায় যে পরিমাণে আকন্দ বৃক্ষ-জন্মিয়া থাকে, তাহা যথেষ্ট বলিয়া বোধ হয়। ইহারই উৎপন্ন আংশে আপাততঃ অনেকের জীবিকা নির্বাহ হইতে পারে। আকন্দ গাছ বেক্রপ প্রচুর পরিমাণে আপনা হইতে জন্মিয়া থাকে, তাহাতে উপস্থিত ক্ষেত্রে ইহার স্বতন্ত্র চাষ না করিলেও চলে; তবে যাহারা বিজ্ঞতভাবে ইহার ব্যবসায় করিতে ইচ্ছা করেন, তাহারা আবাদ করিলে প্রতি বিঘায় তিন হইতে চারি মণ পর্য্যন্ত আংশ পাইতে পারেন। ইহার মূল্য সচরাচর পঞ্চাশ টাকা। পূর্বেই বলা হইয়াছে, আকন্দের চাষে বিশেষ কোন ব্যয় বা কষ্ট স্বীকার করিতে হয় না, অথচ ইহার ব্যবসায় বিশেষ লাভজনক। কেবল তিন হাত অন্তর এক একটি চারা রোপণ করিলে আপনা হইতেই গাছ হইয়া উঠে। তাহার পর, উপরে বেক্রপভাবে আঁশ বাহির করিবার কথা লিখিত হইয়াছে, তদনুসারে আঁশ বাহির করিতে হইবে। ইহার চাষের নিমিত্ত বিশেষ ব্যয় না থাকায় সামান্য মূলধনেই বেশ ব্যবসায় চলিতে পারে। শ্রীরামপুর নিবাসী শ্রীযুক্ত বাবু কেশরনাথ সরকার মহাশয় ইহার আঁশ প্রস্তুত করিয়া পরীক্ষার জন্ত অনেকগুলি স্ত্রীও কাপড়ের কলে পাঠাইয়া দিয়াছিলেন, তাহাতে সেই সকল কলের অধ্যক্ষেরা তাঁহাকে উৎসাহ দিয়া আরও পাঠাইবার নিমিত্ত লিখিয়াছিলেন; কিন্তু তিনি সরকারী কার্যে নিযুক্ত থাকায় তাঁহাদিগের অনুরোধ রক্ষা করিতে সক্ষম হন নাই। যদিপি কেহ ইহার রীতিমত ব্যবসায় করিতে ইচ্ছা করেন, তিনি ৯২ নং বহুবাজার ষ্ট্রীটে ভারতীয় শিল্প-সমিতিতে পত্র লিখিলে তাঁহাকে এ বিষয়ে সাধার্ম্য আরও বিস্তারিতরূপে সমাচার দেওয়া যাইবে। আর যতপি কেহ কেশর বাবুর নিকট এ সম্বন্ধে কিছু জানিতে ইচ্ছা করেন, তিনিও তাঁহাকে যত্নের সহিত সমস্ত দেখাইয়া বুঝাইয়া দিতে প্রস্তুত আছেন। বলা বাহুল্য কেশর বাবুর নিজের এ সকল ব্যবসায় করা উদ্দেশ্য নহে, কেবল আমাদের দিন দিন বেক্রপ অর্থাভাবে ও হীনাবস্থা পাড়াইতেছে, তাহাতে যাহাতে অভাব-গ্রাণীর ব্যবসায় উদ্ভাবন যার বেশে অর্থাগম ও আমাদের দারিদ্র্য দূরীকৃত হয়, তাহাই তাঁহার উদ্দেশ্য।

(বহুমতী)



লীক ।

ইহাকে ইংরাজীতে Leek, বৈজ্ঞানিক ভাবে Alliumporrum বলে । ইহার উৎপত্তি স্থান সুইজারলণ্ড । ইহার আকার আমাদের দেশীয় রসুন বা রসুনের স্তায়, তবে রসুন অপেক্ষা কিঞ্চিৎ লম্বা হইয়া থাকে । ইহার আবাদ অধিকল পেঁয়াজ-রসুনের স্তায় । তবে পার্থক্য এই যে, আমরা পেঁয়াজ-রসুনের কোষ হইতে চারা উৎপন্ন করিয়া থাকি, আর লীক বীজ হইতে উৎপন্ন হইয়া থাকে । প্রতিবৎসর ইউরোপ ও আমেরিকা হইতে ইহার বীজ এ দেশে আনীত হইয়া থাকে । আমাদের দেশে উহার বীজ ভাল হয় না ।

কপি, সালগাম, বীট, গাজর, সিলেরো লেটিউস্ প্রভৃতি বিদেশীয় শাক-সব-জীর স্তায় ইহাও অক্টোবর, নভেম্বর (আশ্বিন ও কার্তিক) মাসে রোপণ করিতে হয় । কপির স্তায় প্রথমে ইহার চারা প্রস্তুত করিয়া, পরে আবাদী ক্ষেত্রে রোপণ করিতে হয় । ইহার চাবের জন্ম বাসুকা মিশ্রিত হালুকা মাটিই উত্তম বলিয়া বিবেচনা করিয়া লইতে হইবে । কারণ কঠিন মৃত্তিকায় আবাদ করিলে উহার আকার ভেদন বৃহৎ হয় না । আমাদের দেশে বেক্সণ মৃত্তিকায় পিঁয়াজ-রসুনের আবাদ হইয়া থাকে ; সেইরূপ মৃত্তিকাই আবশ্যক ।

নীকের বীজ অত্যন্ত ক্ষুদ্র সুতরাং উহা ক্ষেত্রে বপন করা উচিত নহে । প্রথমে টবে কিম্বা হাপরে চারা প্রস্তুত করাই বিধেয় । সামান্যরূপে আবাদ করিতে হইলে টবে চারা প্রস্তুত করাই ভাল । কিন্তু যাহারা ইহার ত্রিতীমত আবাদ করিবেন তাহাদের হাপরে চারা প্রস্তুত করিতে হইবে ।

চারা উৎপাদন জন্ত পার্শ্বস্থ জমী হইতে একটু উচ্চ করিয়া একটা ছোট চৌকা প্রস্তুত করিতে হইবে এবং তাহাতে উত্তমরূপে সার মিশ্রিত করিতে হইবে । একপ চৌকাকে চলিত ভাষায় হাপর কহে । আশ্বিন কার্তিক মাসে উক্ত চৌকার মৃত্তিকা ধুলার স্রায় গুঁড়া করিয়া তাহার সহিত ভেড়ার সার অথবা পুরাতন গোময়ের সার উত্তমরূপে মিশ্রিত করিয়া তাহাতে নিয়মমত বীজ ছড়াইয়া বেশ হালকা মাটি দ্বারা চাপা দিতে হইবে । একপ পরিমাণে মাটি দেওয়া উচিত, যেন ঐ মাটিতে জল দিলে মাটির ভারে বীজগুলি নীচে বসিয়া না যায় পক্ষান্তরে আবার মাটি কম হইলে বীজগুলি উপরে বাহির হইয়া থাকে এবং রৌদ্রের উত্তাপে শুকাইয়া যায় কিম্বা পিপিলিকা প্রভৃতি অশ্রাজ্জ কীট পতঙ্গগণও তাহা ভক্ষণ করিয়া থাকে । অতএব এই দুই অবস্থার মধ্যবর্তী করিয়া মাটি চাপা দেওয়া কর্তব্য । বীজ বপনের দুই দিবস পর হইতেই হাপরে অন্ন অন্ন জল-সিক্কন করা আবশ্যক । তিন চারি দিবসের পরই বীজগুলি অঙ্কুরিত হইতে দেখা যায় । যে পর্য্যন্ত চারাগুলি দুই অঙ্গুলি পরিমিত না হয় সে পর্য্যন্ত তাহা-দিগকে হাপরে রাখিতে হইবে ও মধ্যে মধ্যে সামান্য পরিমাণে জল-সিক্কন করিয়া জীবিত রাখিতে হইবে ।

চারাগুলি দুই অঙ্গুলি পরিমিত হইলে, উহাদের মধ্যে তেজস্বীগুলি বাছিয়া লইয়া আবাদীক্ষেত্রে জুলি কাটিয়া ৮।১০ অঙ্গুলি ব্যবধানে শ্রেণীবদ্ধ করিয়া রোপণ করিতে হইবে । হাপর হইতে চারাগুলি স্থানান্তরিত করিবার সময় একপ বস্ত্র ও সাবধানে কার্য্য করিতে হইবে যেন, উহাদের মূলের সহিত পার্শ্বস্থ মৃত্তিকা কিম্বা-পরিমাণে উঠিয়া আইসে অর্থাৎ উহাদের শিকড়ে কোনরূপ আঘাত না লাগে । চারাগুলি বসাইয়া জুলিগুলিতে পুরাতন গোময়ের সার (ভেড়ার সার হইলে ভাল হয়) দিয়া পার্শ্বস্থ মৃত্তিকা দ্বারা জুলিগুলি ঢাকিয়া দিতে হইবে । মৃত্তিকা জমার্ত বীজিবার জন্য তৎক্ষণাৎ জল-সিক্কন করিতে হইবে এবং গাছগুলি যেমন বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইতে থাকিবে সেইরূপ প্রতি মাসে উহাদের মৃত্তক হাটিয়া দিতে হইবে ।

পৌষ মাসে বখন দেখিতে পাওয়া যাইবে যে, ঐ সকল বৃক্ষের দুই একটা

পত্রের অগ্রভাগ শুক হইতে আরম্ভ হইতেছে তখনই উহা উড়োলন করিয়া লই-
বার উপযুক্ত হইয়াছে এরূপ অনুমান করিয়া উহাদিগকে মুক্তিকা হইতে উঠাইয়া
লইতে হইবে। ইহার আবাদ আমাদের দেশীয় পেয়ারা-রসুনের জায় স্থতরাং
বাহুল্য বোধে ইহা সংক্ষেপে বর্ণনা করা হইল।

শ্রীহরিদাস ঘোষ,

পালপাড়া,—বেলুড়া (হাওড়া)

তুরঙ্গী লতা ।

(MARE PLANT)

মেরারপ্ল্যান্ট নামীয় লতার বান্ধালা নাম আমরা অবগত নহি। ইহা এত-
ক্ষেণজাত লতা নহে বলিয়া বঙ্গভাষায় ইহার সংজ্ঞা আবিষ্কারের কখন প্রয়োজন
হয় নাই। বার্টন সাহেব তৎপ্রণীত “লতাতত্ত্ব” নামক ইংরাজী ভাষায় লিখিত
উৎকৃষ্ট পুস্তকের স্থান বিশেষে ইহার উল্লেখ করিয়া লিখিয়াছেন যে, “লতা-
সমূহের স্বাভাবিক প্রকৃতি এই যে, ইহারা ভূমির উপরে শয্যা স্থাপন করিয়া
থাকে অর্থাৎ লতাইয়া বেড়ায়। লতা মাড়েরই এইটি প্রাকৃতিক রীতি। কোন
কোন লতাকে উর্কে উঠিতে দেখা যায় বটে, কিন্তু মনুষ্যকৃত সাহায্য সাপেক্ষ
বলিয়াই তাহা এরূপ অবস্থা প্রাপ্ত হয়, আশ্রয় স্থাপন না করিলে লতাসকল উপরে
উঠে না, অর্থাৎ প্রাচীর, মক বা স্তম্ভোপরি উখিত হয় না। তুরঙ্গী লতা
(Mare plant) ভূমাপরি লতাইয়া যায়না, উর্কে উখিত হওয়াই ইহার স্বাভা-
বিক ধর্ম। ঠিক লতার সমগ্র প্রকৃতি ও আকৃতি লইয়া ইহা অতীব মনোহর
এবং কৌতুকময় ভাবে উর্কে উঠিয়া যায়; দূর হইতে ইহাকে দেখিলে, বোধ
হয় যেন বিস্তার নাই অথচ দৈর্ঘ্য আছে এমন কোন পদার্থ শূন্নে লঘমান হইয়া
রহিয়াছে। জ্যানিতির রেখার ইহা উজ্জল দৃষ্টান্ত।” পাঠক! বার্টন সাহেবের
বর্ণিত বিবৃতিটির কিঞ্চিৎ সরলব্যাখ্যা আপনাকে প্রদান করিতেছি। ইহার
তুরঙ্গীলতা নামের ব্যাখ্যায় লে সাহেব মহাশয় বলিয়াছেন, যেটুকু যেমন
দণ্ডায়মান হইয়াই নিভা যায়, আহার করে, এবং জীবনান্তিপাত করে, অথচ
কখন শয়ন করে না, এই লতাও তেমনি যাবজ্জীবন উর্কে থাকে অথচ

নিম্নে লতা ইয়া বেড়ায় না। স্বাভাবিক উদ্ভিদ সকলের প্রকৃতি ও আকৃতি প্রাপ্ত হইয়াও ইহা সম্পূর্ণ বিভিন্নভাবে জীবন যাত্রা নির্বাহ করে বলিয়া, পণ্ডিতেরা অথবা ইহার আবিষ্কারক মহাশয়েরা ইহাকে ঘোটকী লতা (Mareplant) নামে অভিহিত করিয়াছেন।

প্রত্যাবসীর্ণোক্ত লতা বিলাত-জাত এবং ঝটলগে প্রচুর পরিমাণে অগ্নির থাকে। এপ্রেল ও মে মাসে ইহার অত্যন্ত সরস হয় এবং ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র কৃষ্ণবর্ণের কুসুম সমূহে পরিপূরিত হইয়া বিশেষ শোভা সম্পাদন করে। ইহার পুষ্প, খুতুরা ফুলের ছায় শুভ্র এবং বৃহৎ হয় না বটে, কিন্তু আকৃতি ঠিক সেই প্রকারের। গাঢ় কাল বর্ণের ছোট ছোট ফুলগুলির শীর্ষ দেশের প্রান্তভাগে অর্থাৎ ডগের চতুর্দিকে গাঢ় লাল বর্ণের গোলাকার রেখা দৃষ্ট হয়, তাহা যেমন স্নানর তেমনি সৌগন্ধবুজ্জ। ইহা বসন্তের ফুল এবং বসন্ত কালেই বিশেষ সৌন্দর্য্য বিস্তার করে। প্রত্যেক ফুলে পরাগকেশর দুইটির অধিক থাকে না, গর্ভকেশর অনেকগুলি দেখা যায়। ইহার আশ্রাণ সুরভিপূর্ণ বটে, কিন্তু অধিকক্ষণ নাসিকাগ্রভাগে রাখিলে (শুনা যায়) মস্তক উত্তপ্ত হইয়া থাকে। পত্রগুলি নিম্নবৃক্ষের পাতার ছায় এবং ফলের আকার ঠিক রঙ্গণ গাছের ফলের মত। পাকিলে তরুণ অবস্থা প্রাপ্ত হইতে দেখা যায়।

গ্রীষ্ম প্রধান দেশে ইহা জন্মে না এবং অগ্নির উত্তাপ পাইলেই লজ্জাবতী লতার ছায় ইহা সঞ্চিত, বিস্তৃত ও পরিম্লান হইয়া থাকে। ইহার কলম হয় না, বীজ আচ্ছাদিত লতা জন্মে। ক্ষুদ্রাকার টবে সারল মাটি স্থাপন করিয়া তাহাতে কিয়ৎ পরিমাণে জল-সিক্ত করিতে হয়, তাহার উপরে বীজ ছড়াইয়া দিলে প্রায় তিন সপ্তাহ মধ্যে অঙ্কুর জন্মে। বাসের ছায় চারা দেখা গেলে তাহা টব হইতে উঠাইয়া ভূমিতে রাখিতে হয়। এই লতার একটি চন্দ্রকার গুণ এই যে ইহা অতি দীর্ঘকাল বাঁচে এবং উচ্চতায় অতি দীর্ঘ হয়। কীণাকার লতাগুলি সরল ভাবে আকাশ ভেদ করিয়া এক্রপে দাঁড়াইয়া থাকে যে, দেখিতে আনন্দ জন্মে এবং পরীক্ষা করিতে ইচ্ছা হয়। এই লতার অতি উৎকৃষ্ট হুঁড়ি প্রস্তুত হইয়া থাকে।

আসামপ্রদেশে ইক্ষুর আবাদ ।

অনেক বৎসরের পতিত জঙ্গলময় জমী লইয়া ইক্ষুচাষ করিতে হইলে আশ্বিন, কার্তিক মাসে জঙ্গল কাটিতে আরম্ভ করিতে হয়। প্রথম ক্ষুদ্র জঙ্গলাদি কাটিয়া গয়ে, বৃহৎ বৃক্ষগুলি কাটা উচিত। শুষ্ক জঙ্গলাদি পুড়াইয়া দিলে সহজে জমী পরিকার হয় বটে, কিন্তু তাহাতে অধিকাংশ উত্তিজ্ঞ সার নষ্ট হইয়া যায়। সুতরাং ধরচ কিছু অধিক হইলেও জঙ্গলাদি স্থানান্তরিত করিয়া জমী পরিকার করা ভাল। অতি বৃহৎ বৃক্ষগুলি ক্ষেত্রে পড়িয়া থাকিলেও জমীর অপব্যয় ভিন্ন অল্প কোন প্রকার অনিষ্ট হয় না, বরং সেগুলি পচিয়া ক্রমে জমীর উর্বরতাক্রমিক বৃদ্ধি করিতে থাকে। এইরূপে জঙ্গলাদি পরিকারের পর, অগ্রহারণ, পৌষ মাসে গর্ত খনন করিতে হয়। গর্ত সকল চতুষ্কোণ ১ ফুট এবং ৯ ইঞ্চি গভীর করা আবশ্যক। জমীর উপরের কিছু সার মৃত্তিকা গর্তে ফেলিয়া তাহা চূর্ণ করিয়া রাখিতে হয়। সমসাদা এবং বোঝাই (মোটা আখ) বসাইতে হইলে, এক সারি হইতে অল্প সারি, চারি কিটু ব্যবধানে এবং এক গাছ হইতে অল্প গাছ হই কিটু অন্তর বসাইতে হইবে। সেই অন্তরসারে একটা চিহ্নিত রজ্জু ধরিয়া গর্ত খুলিতে হয়। সারির মধ্যে এত স্থান খালি রাখিবার আবশ্যক কি ? বলিয়া অনেক অপত্তি করিতে পারেন; কিন্তু আমি পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছি, ইহাতে ইক্ষু বৃদ্ধিকার ও স্থূল হয়, আর ইক্ষু গাছগুলি ৪৫ হস্ত পরিমাণ উচ্চে বাঙ্কিলেও ক্ষেত্র মধ্যে কোদাল ঢালাইবার অসুবিধা ঘটে না। মাঘ মাস হইতে বৈশাখ মাসের মধ্যে ইক্ষু রোপণ করিবার প্রশস্ত সময়। এ সময়ে প্রত্যেক গর্তে দুইটা করিয়া চোকবিশিষ্ট ডগা রোপণ করিয়া ৫ ইঞ্চি আন্দাজ মাটি ঢাপা দিতে হইবে। রোপণের সময় গর্তে কিছু সার দেওয়া ভাল। রোপণ করিবার পরে বৃষ্টি না হইলে মৃত্তিকা ভেদ করতঃ গাছ বাহির না হওয়া পর্যন্ত ৫৬ দিন অন্তর গর্তে জল দেওয়া উচিত। গাছগুলি এক হস্ত পরিমাণ উচ্চে বাঙ্কিলে, একবার ৩৭ ইঞ্চি গভীর করিয়া ক্ষেত্র কোপাইয়া দিতে হয়। আবার ১৪১৬ দিন পরে দ্বিতীয়বার ক্ষেত্র কোপাইয়া মৃত্তিকা চূর্ণ করতঃ গাছের গোড়ার মাটি দিতে হয়। মাটি দেওয়ার পূর্বেই গর্তের তৃণাদি উঠাইয়া ফেলা উচিত। সারির মধ্যের চূর্ণ মৃত্তিকা ফেলিয়া গর্ত সকল সমান করিয়া তরাইয়া দিতে হইবে, যেন গর্তের চিহ্নমাত্রই না থাকে। যে পর্যন্ত চারাগুলি বড় না হয়, অর্থাৎ ৩৪ ইঞ্চি করিয়া গাইট বহির্গত না হয়, সে পর্যন্ত মধ্যে মধ্যে

ক্ষেত্র কোপাইয়া দিতে হয়। বৎসরের মধ্যে ৪।৫ বার ক্ষেত্র কোপাইয়া দেওয়া আবশ্যক হইয়া থাকে। বৃষ্টির জল জমিয়া পাছে অনিষ্ট হয়, সেজন্য ক্ষেত্রমধ্যে নালা কাটিয়া দিতে হয়। সমস্যাড়া এবং বোম্বাই আখের বীজ এক বৎসর রোপণ করিলে সেই ক্ষেত্রে তিন বৎসর ফসল পাওয়া বাইতে পারে। পূর্ক বৎসরের জায় ক্ষেত্র কোপাইয়া গাছের গোড়ার সার দিতে হয়; কিন্তু প্রথম বৎসরের জায় দ্বিতীয় বৎসরে ক্ষেত্র সমান করিয়া না রাখিয়া সারির মধ্যের মুক্তিকা খুঁড়িয়া গাছের গোড়ার মাটি দিতে হইবে। ছই সারির মধ্যস্থলে নালা কাটিতে হইবে। সেই ক্ষেত্রে পুনরায় বিনাচাষে ইক্ষু রোপণ করিবার ইচ্ছা থাকিলে, পূর্কোক্ত নালার মুক্তিকা কোপাইয়া চূর্ণ করতঃ তাহাতে ইক্ষু রোপণ করা যায়। অগ্রহায়ণ মাস হইতে চৈত্র মাসের মধ্যে, ইক্ষু কাটিবার উপযুক্ত হইয়া থাকে। উপরে যে, ইক্ষু রোপণ-প্রণালী লিখিত হইল উহা যে, ইক্ষু চাষের সর্বোৎকৃষ্ট প্রণালী তাহা নহে। তবে আমার জায় বাঁহারা অতি বৃহৎ বৃক্ষরাজিতে পরিপূর্ণ জঙ্গলময় উর্বরা জমী লইয়া বহুল পরিমাণে ইক্ষুর চাষ করিতে সূত্রপাত করেন, তাঁহারা ক্ষেত্রের বৃহৎ বৃক্ষ এবং শিকড়াদি পচিয়া না যাওয়া পর্য্যন্ত উপরোক্ত প্রণালীতে চাষ করিলে অনেক সুবিধা পাইতে পারেন।

ইক্ষুর মহা শত্রু ।

নিম্নে যে ইক্ষু রোগের (রিণ্ড ও কুট ফাংগাস) বিবরণ লিখিলাম, ইহা ইক্ষুর মহা শত্রু। প্রথমে কোন এক ইক্ষুক্ষেত্রে এই রোগের উৎপত্তি হইয়া ক্রমশঃ অন্তর্জাত ক্ষেত্রে ব্যাপ্ত হইয়া পড়ে। ইহা একবার জন্মিলে (যে জাতীয় ইক্ষুকে ধরে সেই জাতি) প্রায় শেব করিয়া ফেলে। ১১।১২ বৎসর পূর্কে আসাম প্রদেশের সকল স্থানেই কাল বোম্বাই জাতি ইক্ষুর চাষ হইত, কিন্তু পূর্কোক্ত রোগে ৩৪ বৎসরের মধ্যে আসাম প্রদেশের অনেক স্থান হইতে ঐ জাতির আবাদ উঠিয়া গিয়াছে। তখন, সমস্যাড়া জাতিকে এই রোগ ধরে নাই এখন ২ বৎসর হইল সমস্যাড়াকেও ধরিয়াছে। ইহা এতই সংক্রামক যে, রোগাক্রান্ত ক্ষেত্র হইতে বাহিয়া নীরোগ ভগা লইয়া গিয়া অন্তর্জাত রোপণ করিলেও সেই স্থানে রোগ জন্মিয়া থাকে। যে পর্য্যন্ত এরোগ নিবারণের কোনও উপায় আবিষ্কার না হয় সে পর্য্যন্ত, কাহাকেও ইক্ষু চাষে প্রবৃত্ত হইতে পরামর্শ দিতে আমার সাহস হয় না। এই রোগ উৎপত্তির কারণ কি? কি উপায়ে ইহা নিবারণ হইতে পারে? বাঁহারা এ সম্বন্ধে কিছু জানেন, কৃপা করিয়া আমাকে জানান, আমার এক

লক্ষ্যসাধনের সহঃ উপকার সাধিত হইবে ।* চারা অবস্থার (গাঁইট জন্মাইবার পূর্বাবস্থার) যে গাছ রোগাক্রান্ত হয় সেই গাছ আর বাড়িতে পারে না, পাতাগুলি প্রথমে হরিজা বর্ণ হইয়া, পরে শুকাইতে থাকে, ৩৪ দিনের মধ্যে গাছটি নষ্ট হইয়া যায় । কোন স্থানে ঝাড়ের একটিমাত্র গাছ, কোন স্থানে সমুদার ঝাড়ই এরূপে নষ্ট হইয়া যায় । ক্রমশঃ রোগ ক্ষেত্রময় ব্যাপিয়া পড়ে । প্রত্যাহ অনেক গাছ রোগাক্রান্ত হইয়া নষ্ট হইতে থাকে, ইক্ষু গাছে ২।১টি করিয়া গাঁইট হইলে যে গাছ রোগাক্রান্ত হয়, সেই গাছের পাতাগুলি ক্রমশঃ শুকাইতে থাকে, আর ইক্ষুদণ্ডের প্রত্যেক গাঁইট হইতে অনেক সাদা শিকড় বাহির হইয়া ক্রমে গাছটি পচিতে থাকে ; এরূপে ৭।৮ দিনের মধ্যে সমগ্র গাছটি নষ্ট হইয়া যায় । এই অবস্থার প্রত্যাহ অনেক আধ নষ্ট হইতে থাকে । রোগাক্রান্ত আধ কাটিয়া দেখিলে ভিতরে লালবর্ণ দেখা যায় । পরিপক ইক্ষুদণ্ড রোগাক্রান্ত হইলে পূর্কোক্তরূপে তাহারও পাতা শুকাইয়া যায়, আর গাঁইট হইতে সাদা শিকড় বাহির হয় ; কিন্তু ৭।৮ দিনের মধ্যে নষ্ট হইয়া যায় না । রোগাক্রান্ত হইয়া ২৫।৩০ দিন অর্ধমৃত অবস্থায় থাকিয়া অবশেষে শুকাইয়া যায় ।

ঐদেবেশ্বর গোস্বামী,

বরপথার কারম, বাহুলীপার পোঃ আঃ, আসাম ।

চিনি-কামরাঙ্গা ।

(AVERRHOA CARAMBOLA.)

আমাদের দেশের লোকেরা কামরাঙ্গা ফলের নাম শুনিলে বোধ হয়, ছুইনাইনকে স্মরণ করেন । এই ফল অতীব অন্ন এবং অন্নের পরম মিত্র । আমরা অচক্ষে দেখিয়াছি, বাংলাদেশে এই ফল থাইয়া দশ ঘণ্টার মধ্যে অরাক্রান্ত হইয়াছে । ম্যালেরিয়ার উপজ্বে যে স্থানের লোকেরা অস্থিচন্দ্রাবিশিষ্ট হইয়া পড়িয়াছে, সেস্থানে কামরাঙ্গা ফলের কল্যাণে ছই তিন ঘণ্টা মধ্যে অরাস্থ্যের দর্শনলাভ করা যায় । বাস্তবিক এই অমৃত কামরাঙ্গা ফল থাইতে অনেকে আপত্তি করেন । কিন্তু এই প্রত্যাহের দীর্ঘ দেশে যে কামরাঙ্গা ফলের নামো-ন্নিখিত হইয়াছে, তাহা শর্করার ন্যায় মিষ্ট এবং ইহাতে আদৌ অন্নরস নাই ।

* পরবর্তী পৃষ্ঠার এই রোগের বিবরণ ও উহার প্রতিকার করিবার উপায় বিশেষরূপে লিখিত হইবে । (বঙ্গদাক)

ইহার একরূপ গুণ আছে বলিয়াই চিনি-কামরাঙ্গা নাম হইয়াছে । কাশ্মিরজার সাহেব তাঁহার গ্রন্থিত “Manual of Gardening in India” নামক ইংরাজী গ্রন্থের ২৩৪ পৃষ্ঠায় এই ফলের উল্লেখ করিয়াছেন । কামরাঙ্গা বৃক্ষ সর্বপ্রথমে মলক্কী দ্বীপে আবিষ্কৃত হয় । এ দেশে এখন প্রচুর পরিমাণে ইহা জন্মিতেছে । ইহার বৃক্ষ কখন কখন ষাটফুট পর্য্যন্ত উচ্চ হয় এবং প্রচুর পরিমাণে ইহাতে ফল ধরে । ভাস্কারেরা বলেন, ইহার শাখায় ও পাতায় লজ্জাবতী-লতার গুণ আছে ; ইহার ফুল আকারে ছোট ।

সাধারণতঃ কামরাঙ্গা ফলের আকার যেমন হয়, চিনি-কামরাঙ্গা ফলের আকার তাহার অর্ধেক ; কিন্তু ঐরূপ সুন্দর হয় না । ইহাতে আদৌ অন্ন হয় নাই এবং খাইতে বড় সুমিষ্ট ও রসনাতৃপ্তিকর । এই গাছ প্রায় মানা হইয়া থাকে, অর্থাৎ অল্প গাছের উপরে জন্মে ।

দ্বাদশ মাসিক আঞ্জির ও পেয়ারা ।

আঞ্জির ও পেয়ারা এই দুই শব্দ যাবনিক । মুসলমানেরা ভালবাসায় জিনিসকে “পেয়ারা” কহিয়া থাকে ; আঞ্জির শব্দের অর্থ “প্রভু” । একটা ফল স্নেহের আর একটা ফল শ্রদ্ধার জিনিস । উভয় ফলই সুস্বাদুজনক, সুখ-রোচক এবং উপাদেয় ; উভয় ফলই যথেষ্ট পরিমাণে এ দেশে জন্মিয়া থাকে ; এবং যত্ন ও উত্তম উভয় ফলই বঙ্গদেশে উৎকর্ষ প্রাপ্ত হইয়াছে । সংস্কৃত পাক শব্দকে অনেকে পেয়ারা বলিয়া ব্যাখ্যা করেন । মহাভারতে উত্তর গোবৃহ পথে পাকবতী ফলের বিবৃতি পাঠ করিয়া অনেকে অহুমান করেন যে, ইহাই পেয়ারা ফল । বাহা হউক, পেয়ারা যে, যাবনিক শব্দ, তাহাতে আর কিছুমান্ন সন্দেহ নাই । পেয়ারা অপেক্ষা আঞ্জির খুব বড় হয় এবং আখাদেও শ্রেষ্ঠত্ব লাভ করিয়া থাকে । কাটোয়ার বাবু ভগবানচন্দ্র বসু মহাশয়ের প্রোৎসাহে যে, কৃষিপ্রদর্শনী মেলা হইত, তাহাতে আমরা একবার একটা অর্দ্ধ সের ওজনের আঞ্জির দেখিয়াছিলাম । পেয়ারা খুব বড় হয় না ।

এ দেশে পেয়ারা গাছ অপরিমিত সংখ্যায় দেখিতে পাওয়া যায় । বাঙ্গালার পেয়ারা কিবা আঞ্জির গাছের রীতিমত আবাদ কোথাও হয় না । পেয়ারা, কাঠ, বিশেষ কোন প্রয়োজনে লাগে না ; সুতরাং এই গাছের ফল খাওয়া ব্যতীত ইহাতে আর কোন উপকার দেখা যায় না । ফলের সংখ্যা এক অধিক

একটি জাহাজ মূল্য এত কম যে, তৎক্ষণাৎ পেয়ারাকে আদর করিতে কেহই চেষ্টা পায় না। একজন প্রসিদ্ধ উদ্ভিদবিদ পণ্ডিত বলেন, তাজ মাসে উত্তরপাড়ার নিকটে কোন প্রান্তরস্থিত একটা পেয়ারা গাছে তিনি গণনা করিয়া এক সহস্রেরও অধিক ফল দেখিয়াছিলেন। আজির এত বেশী ফলে না; জলে পেয়ারা এবং রোজে আজির নষ্ট হইয়া যায়।

পেয়ারা কিংবা আজির গাছ তৈয়ার করিতে হইলে, বিশেষ কোন কষ্ট পাইতে হয় না। ইহার জন্য ভূমির পাইন্টের আবশ্যকতা নাই, কিংবা কোন প্রকার দহনমহনম নাই। কিন্তু তাহা হইলে, এই গাছে বারমাস ফল হয় না, ঋতু বিশেষে ফল ফলিয়া থাকে। আমরা এই প্রস্তাবে পাঠকদিগকে দেখাইব যে, চেষ্টা করিলে আজির এবং পেয়ারা গাছে সকল ঋতুতেই ফল ফলাইতে পারে। এই প্রস্তাবে আমরা দ্বাদশমাসিক অর্থাৎ বারমাসে আজির ও পেয়ারার কথা বলিতেছি। ইহা করেক বার পরীক্ষা করিয়া দেখা গিয়াছিল, অবশেষে অনেক পরিমাণে কৃতকার্যতা লাভ করা গিয়াছে। একটা বোতলে বিশুদ্ধ স্পিরিট আকর্ষণ পূর্ণ করিয়া রাখিতে হয় এবং থানিকটে শুষ্ক, শুষ্ক, পরিষ্কার একটু কঠিন অথচ পাংলা কাপড়ে পেয়ারা ও আজিরের বীজ একত্র মিশ্রিত করতঃ খুব শক্ত করিয়া বাধিবে; কাপড়ে বাধা হইলে তাহা স্পিরিট পূর্ণ বোতলের মধ্যে ফেলিয়া দিবে। কিছুদিন এইরূপে রাখা উচিত; কেবল একটু সাবধানতার সহিত দেখা কর্তব্য—বোতলে যেন জল প্রবেশ না করে। ঐ বীজ বোতল মধ্যে এইরূপে এক মাস কাল রাখিয়া তাহা বাহির করিবে, তদনন্তর কোদালি দ্বারা মাটিকে উত্তমরূপে খনন করিয়া তাহাতে (গোমূত্র ও গোবিট্রা জলের সহিত মিশ্রিত করিয়া) সার দিবে। যখন মাটি শুষ্ক হইয়া কঠিন হইয়া যাইবে, তখন পুনরায় কোদালি দ্বারা তাহা খনন করিয়া সরস করিতে হইবে। এই বারে বীজ ফেলিয়া দাও। এই স্থানে একটা কথা বলিতে ফুলিয়াছি। প্রথমবার মাটি যখন শুষ্ক হইতে থাকিবে, তখন বীজগুলি বোতল হইতে বাহির করিয়া রোজে দিবে। দশ মিনিট কালের অধিক বীজ-গুলি রোজে রাখিবে না। দ্বিতীয়বারের মাটি প্রস্তুত না হওয়া পর্য্যন্ত প্রতি-দিন বীজগুলিকে ঐরূপে রোজে শুকাইবে। যখন বীজ ফেলিবে তখন আজির ও পেয়ারার বীজ পৃথক করিয়া পুঁতিবে না, এক সঙ্গে ফেলিয়া দিবে। বর্ষার ঐয়ারেই বীজ ফেলা কর্তব্য। এই বীজের গাছ বৃদ্ধ হইয়া ফলবান হইতে আরম্ভ হইলে, গাছের কতকগুলি শাখা (পানর সহিত) মধ্যে মধ্যে কাটিয়া

কেলিরা দিবে ; সকল শাখা কাটিবে না ; ফল পাকা পর্য্যন্ত অপেক্ষা করিরা ফল পাড়িবে এবং তাহার বীজ পুনরায় ঐ প্রক্রিয়াবল্বনে ভূমিতে বপন করিবে । এইবারের বীজে যে গাছ জন্মিবে, তাহাতে যদি একটু বয়স প্রকাশ করিতে পার, তাহা হইলে এক গাছে পেরারা এবং আঁজির কলিবে । ঐক্য বশবর্তী না হইয়া বারমাস ইহাতে ফল কলিতে থাকিবে । দশ বার বৎসর পর্য্যন্ত এই গাছ বাঁচিয়া থাকে ; কিন্তু ফল অধিক হইবে না ।

রজন ও কলিকাপুষ্প ।

এদেশীয় পুষ্প সকল দুই সংজ্ঞায় আখ্যাত, (১) সাময়িক বা ঋতুবশ, এবং (২) সর্বসাময়িক বা অনির্দিষ্ট কালজ । যে সকল ফুল কেবল ঋতু বিশেষে বা প্রকৃতির স্বভাবসিদ্ধ সুবিধানত জন্মগ্রহণ করে এবং নির্দিষ্ট সময় মধ্যেই লীলা সম্বরণ করে, তাহা প্রথম শ্রেণীভুক্ত । যে সকল পুষ্প এই শ্রেণীর ভুক্ত নহে, তাহা দ্বিতীয় সংজ্ঞায় অভিহিত । প্রকৃতির মধ্য প্রভেদ এই যে, প্রথম শ্রেণীর ফুল শুকাইয়া নষ্ট হইয়া গেলেও পর বর্ষে আবার সেই বৃক্ষে ফুল ধরিতে থাকে, কিন্তু দ্বিতীয় শ্রেণীর পুষ্প শুক হইয়া মরিতে আরম্ভ করিলে, আর সেই লতা বা বৃক্ষে ফুল ধরেনা । এই শ্রেণীর ফুল শুকাইলেই বৃক্ষের পরমায়ু শেষ হইয়া আসিয়াছে জানিতে হইবে । রজন ও কলিকাপুষ্প দ্বিতীয় শ্রেণীভুক্ত । ইংরা-জীতে উপরি উক্ত সংজ্ঞাভয়ের নাম (১) Season flower এবং (২) evergreen । যে বৃক্ষ বহুকাল বাঁচে এবং সকল ঋতুতেই পুষ্প প্রসব করে, তাহা কেই এভারগুণ বলা যাইতে পারে । রজন ও কলিকা পুষ্পের গাছে বারমাসে, সকল ঋতুতে, সমভাবে, পর্যায়ক্রমে, ফুল ফুটে এবং এই গাছ বহুকাল পর্য্যন্ত জীবিত থাকিয়া অপেক্ষাপূর্ণ পরিমাণে ফল ফুল প্রদান পূর্বক শেষে উদ্ভিদলীলা সম্বরণ করে । আমরা দেখিয়াছি রজনবৃক্ষ ৩৬ বর্ষ এবং কলিকাপুষ্পের বৃক্ষ ৩ পুরুষ পর্য্যন্ত বাঁচে । উভয় গাছেই ফল ধরে এবং সেই ফলে বীজ হয় কিন্তু উভয় বৃক্ষের ফলই বিষময় । রজন গাছের বীজগুলি ঠিক ছোট ছোট লাল পুইমুচুড়ী, কুঁচ কিম্বা বঁইচ ফলের জায় দেখায়, তাহার ভিতরে কালবর্ণের বীজ থাকে । ফল পাকিলে অত্যন্ত তরল ও অত্যন্ত লাল হয় । কলিকাকল আকারে বড়, ওমনে কখন কখন ৩ তোলা পর্য্যন্ত হইয়া থাকে । ইহার ভিতরে

বাগানের ভায় বীজ হয়; বীজের আকার গঠন ও কাঠি ঠিক তজ্জপ। বৎস-
রের যে কোন সময়ে বীজ আচ্ছাইলে চলিতে পারে। কলমে ও গাছ হইতে
দেখা গিয়াছে কিন্তু তাহাতে বড় বিলম্ব কার্যসিদ্ধ হয়। পাঠকেরা বোধ হয়
জানেন, এদেশে হুইপ্রকার কলম করার প্রণালী প্রচলিত আছে, এক প্রকারের
নাম Outting (কটিং) এবং আর এক প্রকারের নাম Layering (লেয়ারিং)
এই হুই বুকে লেয়ারিং কলমের প্রয়োজন হয় না। কলিকা ফুল দেখিতে ঠিক
তামাকু খাইবার “কড়ে”র মত; মুসলমানেরা তজ্জপ ইহাকে ঝিলাম্ গোল্
কহিয়া থাকে। পারস্ত ভাষায় পুষ্পকে গোল্ কহে। প্রত্যেক ফুলে ৪টি
করিয়া দল থাকে, তাহা এরূপ স্ফগোল ভাবে পর্যায় ক্রমে বিস্তৃত যে ঠিক যেন
ঝিলাম্টি ডালে বসাইয়া দেওয়া হইয়াছে। অধিকাংশ ফুল হরিদ্রাবর্ণ, কোন
কোনটা দ্বৈবং শ্বেতাভঃ। রঙ্গপুষ্প ঘোর লালরঙ্গের ফুল এবং আকারে
ঝিলাম্ গোল্ হইতে অনেক ছোট, ইহার পত্রদলের সংখ্যা ৪টি এবং তাহা
চারিদিকে ছড়ান থাকে। পত্রদলের মধ্যে একটি ক্ষুদ্র ছিদ্র আছে তাহার
ভিতর লম্বাকৃতি একটি স্ফায় মধুর সন্ধার হয়। রঙ্গফুলের গাছে পিপি-
লিকা ও মধুমক্ষিকা সন্মতই দেখিতে পাওয়া যায়। এই গাছ উচ্চতায় ৫ হস্ত
পর্যন্ত উঠে; মধ্যে মধ্যে কেয়ারি করিয়া দিলে আরও বাড়িতে পারে এবং
তৎসঙ্গে বৃক্ষের অসীম শোভা হইতে থাকে। উভয় পুষ্পই বারমাস ফুটে।
রঙ্গফুলের উৎকৃষ্ট মালা হয় তাহাতে স্ফতার প্রয়োজন হয় না। ইহার
মনোহর মালাকে (গড়ে) আদর করিয়া স্ত্রীলোকেরা “মোহন মালা” কেহবা
“বিনা স্ফতার হার” (ওরফে মিনি স্ফতার হার) কহিয়া থাকে।

গন্ধরাজ ।*

(CAPE JASMINE.)

ইহা দেখিতে বড় সুন্দর উদ্ভিদ; ছোট ছোট কণ্টক না থাকিলে আরও
সুন্দর দেখাইত। ইহার পাতা গোলাকার এবং প্রায় মেড় ইঞ্চি লম্বা।
মার্চ এবং এপ্রেল মাসে বড় বড় সুগন্ধ পরিপূর্ণ খেতবর্ণের ফুল ফুটে; ফুলের
আকার Camellia পুষ্পের সদৃশ। এই উদ্ভিদ ৮ ফিট উচু উঠে; কিন্তু

শেষে আকার ছোট করা যায়, আবার ছাফিরা দিলে বা কাটিয়া দিলে পূর্ববৎ বড় হয়। শুনা যায় চীনে ইহা প্রচুর পরিমাণে জন্মে। ফুল বড় বড় হইলে পুষ্পের পত্রদল বড় হয় এবং তৎসঙ্গে সঙ্গে গাছের পাতাও অত্যন্ত বড় হইয়া থাকে। পুষ্পের পরিধি দশ হইতে দ্বাদশ ফিট হইতে দেখা যায়।

কচিউইন্ সাহেব কলিকাতার এগ্রিকল্চার্যাল সোসাইটির সভ্যবদানে আলিপুরে ইহা একবার আম্জাইয়াছিলেন। উদ্ভিদ, চীন দেশ হইতে আনীত হইয়াছিল। আমরা শুনিয়াছি, গাছ অত্যন্ত লম্বা হয় নাই; কিন্তু পুষ্প অত্যন্ত বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইয়া চীন দেশজ গাছের ফুল হইতেও বড় হইয়াছিল। গন্ধরাশের ফুল যেমন সৌগন্ধ বিশিষ্ট তেমনি নয়নানন্দদায়ক। এই গাছ অনেক ঔষধে লাগে।

পিপুলের চাষ ।

অলস-প্রকৃতি বাক্য-বাগীশ বাঙ্গালী কিছুমাই তথা অহুসঙ্কান করেন না। অহুসঙ্কান করেন কেবল চাকুরীর। তৈলমর্দন যাহাদের জাতীয় ব্যবসায়; যাহাদের রন্ধে, রন্ধে পরাধীনতা প্রবেশ করিয়াছে, তাহারা আবার স্বাধীনজীবী হইবার চেষ্টা করিবে কেন? প্রকৃতি আমাদের জন্ত তাহার ভাণ্ডার পূর্ণ করিয়া রাখিয়াছেন। আমরা অক, তাই তাহা দেখিয়াও দেখিতে পাই না। এই যে “বনে-বানোড়ে”, “ঝড়ে-জঙ্গলে” পিপুলের লতা দেখিতে পাওয়া যায়, ইহার আবাদ করিলে যে অর্থাগমের পথ প্রশস্ত হয়, তাহার কি কোন খোজ খবর রাখেন? ঐ অবহ-সম্মত বহুপিপুলের লতা সংগ্রহ করিয়া তদ্বারা উদ্ভান প্রস্তুত করিলে তাহা হইতে যে, প্রচুর পরিমাণে অর্থোপার্জন হইতে পারে, ইহা কয়জন বাঙ্গালীর মস্তিষ্কে প্রবেশ করিয়াছে? বাঙ্গালী আমরা, আমাদের জাতিগত ব্যবসায় চাকুরী, আমরা তাহারই খোজ করিয়া বেড়াই; এতদ্ব্যতীত অল্প কোন খোজ খবরে আমাদের দয়কার কি? দয়কার নাই বলিয়াই আমাদের আজ এত হুর্দশা।

আমাদের দেশের নিরক্ষর কৃষকেরাই চাষ আবাদ করিয়া জীবন বাঁচান করে। দেশের ভদ্রসন্তানগণের এই কার্যে উৎসাহ ও প্রবৃত্তি নাই; এই জন্ত দিন দিনই কৃষিকার্যের অবনতি হইতেছে। কৃষকেরা পুঙ্খ-পুঙ্খসঙ্গত

অধিবাসন কাল হইতে যে প্রণালী অনুসারে চাষ আবাদ করিয়া আসিতেছে, বর্তমান সময়েও ঠিক সেই সংস্কারের অনুবর্তী হইয়া চাষ আবাদ করিয়া থাকে । নূতন নূতন প্রণালী উদ্ভাবন করিয়া তাহারা কৃষিকার্যের উন্নতি সাধন করিতে সক্ষম নহে । স্বতরাং ক্রমশঃই আমাদের দেশে কৃষির অবনতি বই উন্নতি হইতেছে না । কৃষকেরা প্রায়ই নির্ধন, ইচ্ছা থাকিলেও তাহারা অর্থভাবে আপন আপন অতীষ্ট সিদ্ধ করিতে পারেনা । দেশের কৃতবিদ্যা তত্ত্বসন্ধানগণ যদি কৃষিকার্যে মনোনিবেশ করেন, তাহা হইলে ইহার অনেক উন্নতি সাধিত হইতে পারে এবং তাঁহারাও ঘরে বসিয়া ছবেলা ছমুঠা অন্ন সংস্থান করিতে পারেন ; তাহা হইলে চাকুরীর জন্ত লালায়িত হইয়া, অস্ত্রের অধীনতা স্বীকার করিতে হয় না । কিন্তু আমাদের সে চেষ্টা কোথায় ? পিপুলের চাষের বিষয় লিখিতে গিয়া এত আড়ম্বর ও ভূমিকার প্রয়োজন কি ? প্রয়োজন আছে বলিয়াই আজ এত কথা বলিতে হইল । আজ না হ'ক, আর কিছু দিন পরে এই প্রয়োজনীয়তা উপলব্ধি হইবে ।

পিপুল নানাবিধ ঔষধে ব্যবহৃত হয় বলিয়া কলিকাতার বাজারে ইহা উচ্চ মূল্যে বিক্রীত হইয়া থাকে । এমন কি কোন কোন সময়ে ১০০ টাকা করিয়া পিপুলের মণ বিক্রয় হইতে দেখা গিয়াছে । অত্যন্ত সুলভ মূল্যে বিক্রয় হইলেও ইহার মণ ৪০ টাকা কর কম কখন বিক্রয় হয় না । রীতিমত বাগান প্রস্তুত করিয়া চাষ করিতে পারিলে প্রতি বিঘায় ৫/ মণ শুদ্ধ পিপুল হইতে পারে । অত্যন্ত ৪০ টাকা করিয়া মণ বিক্রয় হইলেও এক বিঘার পিপুল হইতে বার্ষিক অনুন ২০০ টাকা আয় হওয়ার সম্ভাবনা । পিপুল যে কিরূপ লাভজনক ক্রম, তাহা কৃষিকার্যোচ্চ ব্যক্তিগণ ইহার চাষ করিয়া পরীক্ষা করিতে পারেন । সকলস্থানে পিপুল চাষের পদ্ধতি প্রচলিত নাই । নদীয়া জেলার অন্তর্গত চুয়াডাঙ্গা ও তন্নিকটবর্তী সুমির্দিয়া প্রভৃতি স্থানের কোন কোন কৃষকে ইহার চাষ করিয়া বেশ ছ-পয়সা উপার্জন করিয়া থাকে ।

সচরাচর তিন জাতীর পিপুল দেখিতে পাওয়া যায় । গজপিপুল, বোড়াপিপুল ও সাচিপিপুল । গজপিপুল পাহাড়ের জঙ্গলে জন্মে । ইহার লতা খুব মোটা হয় এবং বড় বড় গাছ বাহিয়া উঠে, কেহ ইহার চাষ করেনা । গজপিপুলের লতার সহিত বোড়াপিপুল ও সাচিপিপুলের লতার কোন সাদৃশ্য নাই । বোড়া ও সাচিপিপুলের লতার কোনই পার্থক্য লক্ষিত হয় না বটে । কিন্তু উদ্ভাদের ফল বিভিন্ন জাতীয় । বোড়াপিপুলের আকৃতি ৪৫ ইঞ্চি লম্বা এক

দেখিতে পাটল বর্ণ। ইহার ফল জন্মিবার কিছুদিন পরে, লতা হইতে ঝরিয়া পড়ে অথবা পচিয়া যায়; সুতরাং ইহা আমাদের কোন প্রয়োজনে আইসেনা। সাচিপিপুল বড় হইলেও ২ ইঞ্চির অধিক লম্বা হয় না। ইহার ফল প্রথমাবস্থায় ধূসর বর্ণের হইয়া ক্রমশঃ হরিত বর্ণে পরিণত হয় এবং শুক হইলেও গাঢ় হরিত বর্ণ দেখা যায়। এই প্রবন্ধে সাচিপিপুলের চাষের বিবরণ উল্লেখ করা হইতেছে।

প্রথম চাষ করিবার পূর্বে যেখানে অধিক পরিমাণে পিপুলের লতা আছে, তাহার ফল দেখিয়া সাচিপিপুলের লতা চিনিয়া রাখিতে হয়। (আবার মাসে ফল ধরে এবং পৌষ মাসে মাসে ফল পাকে) তাহার পর জমি প্রস্তুত হইলে ঐ সমস্ত লতা সংগ্রহ করিয়া তাহাতে রোপণ করিতে হয়। প্রথমই শাখাদির মত বিস্তৃতরূপে চাষ করা যাইতে পারে না। কারণ ইহার বীজ হইতে গাছ (লতা) জন্মে না। লতা সংগ্রহ করিয়া ক্ষেত্রে রোপণ করিতে হয়। লতাও সচরাচর একস্থানে অধিক পরিমাণে পাওয়া স্কট্টন। সুতরাং ক্রমশঃ ইহার আবাদ বৃদ্ধি করিতে হয়। একবার ক্ষেত্রে ইহার লতা জন্মাইতে পারিলে পরে উহার জন্ত আর অন্য স্থানে খোঁজ করিতে হয় না। সেই লতার দ্বারাই অন্তর্য্যক্ষেত্রে প্রস্তুত করা যায়। পিপুলের ক্ষেত্রকে “পিপুলের বাগান” বলে। এ স্থলে আমরাও “বাগান” বলিয়া উল্লেখ করিল।

যে স্থানে পিপুল-বাগান করিতে হইবে, তাহার মাটি দো-আঁশ হওয়া আবশ্যক। বাগানের জমি উরু হওয়া উচিত এবং সেই জমিতে, বাহাতে বুটির জল আটকাইতে না পারে তৎপ্রতি বিশেষ দৃষ্টি রাখিতে হয়। পিপুল-বাগান প্রস্তুত করিবার পূর্বে তাহার চতুর্পার্শ্বে ১ কি ১।০ ফিট গভীর নালা কাটিয়া জমি চিহ্নিত করিয়া লইতে হইবে এবং তাহার উপর বেশ মজবুত করিয়া এরণ্ড কিম্বা চিতা গাছের বেড়া দিতে হইবে। সেই জমিতে বাহাতে গরু বাছুর প্রবেশ করিতে না পারে, তাহার উপায় করা নিতান্ত কর্তব্য। তৎপরে পৌষ মাস হইতে লতা রোপণের পূর্ব পর্য্যন্ত, মাসের মধ্যে ৩৪ বার করিয়া লাঙ্গল দিয়া ঐ জমি উত্তমরূপে চষিতে হয়। বাগানের জমি নুণ করে ১৫।১৬ অঙ্গুলি খনিত হওয়া আবশ্যক। পিপুলের জমিতে অভ্যস্ত পরিমাণে গোবরের সার দেওয়াও এক প্রকার মন্দ ব্যবস্থা নয়। অগ্রহারণ কিম্বা পৌষ মাসের মধ্যে এইরূপে বাগান প্রস্তুত করিয়া রাখিতে হয়। এই সময়েই নালায় ধারে ধারে বেড়া দেওয়া উচিত।

পিপুললতার সহিত “ধকে” গাছের প্রণয় বড়ই বেশী। ধকে গাছের ক্ষীতল ছায়ার পিপুললতা বেশ সতেজে জন্মিরা থাকে এবং ঐ সমস্ত গাছ আশ্রয় করিয়া প্রচুর পরিমাণে কলোৎপাদন করে। অতএব পিপুলচাষ করিবার পূর্বে বাগানের মধ্যে ৫ হাত অন্তর এক একটা ধকের গাছ লাগান আবশ্যক। জমি প্রস্তুত হইলে কানুন মাসের প্রথমে ঐ জমিতে দীর্ঘ প্রস্থ সমানে ৪ হাত অন্তর ছোট ছোট “খানা” করিয়া তাহার মধ্যে মধ্যে ৩৪টা করিয়া ধকের বীজ পুঁতিয়া দিয়া তাহার উপর একটু একটু জল দিলে আপনা আপনিই চারা জন্মে। ঐ চারাগুলি ৮।১০ অঙ্গুলি বড় হইলে অপেক্ষাকৃত সতেজ একটীমাত্র চারা রাখিয়া বাকীগুলি তুলিয়া দিতে হয়। পরে চৈত্র মাসের শেষে পিপুলের লতা সংগ্রহ করিয়া বৈশাখ মাসের প্রথমেই সেই সমস্ত লতাগুলিকে ১৫।১৬ অঙ্গুলি পরিমিত খণ্ড খণ্ড করিয়া কাটিয়া তাহার ৫।৬ গাছি লতা একত্র করতঃ “অঁটি” বাধিতে হয়। এইরূপ “অঁটি” বাধিবার সময় লতাহু গাঁইটগুলি বাহাতে উল্টা পাঁচা হইয়া না যায় এবং তাহা বিপরীতভাবে রোপিত না হয় এরূপ সতর্ক হওয়া আবশ্যক। পরে সেই সমস্ত “অঁটি”গুলির গোড়ায় গোবরগোলা মাখাইয়া ঐ ধকে গাছের কাঁকে কাঁকে এক হাত অন্তর দীর্ঘ প্রস্থ সমানে সার করিয়া ৪।৫ অঙ্গুলি মাটির নীচে খাড়াভাবে পুঁতিয়া বাইতে হয়। অঁটিগুলি পুঁতিবার পর বৃষ্টি হইবার সম্ভাবনা থাকিলে তাহার গোড়ায় কিছু কিছু জল দেওয়া কর্তব্য। অঁটিগুলি পুঁতিবার কিছুদিন পরে (জল না পাইলে) “আঁওরাইয়া” যার শেষে বৃষ্টি হইলে “গঝাইয়া” উঠে। কৃষকেরা সাধারণতঃ এই প্রণালী অনুসারে পিপুলের চাষ করিয়া থাকে। কিন্তু এতদপেক্ষা উৎকৃষ্টতর এবং সুপ্রণালীসিদ্ধ পিপুলচাষের বৃত্তান্ত নিয়ে বর্ণিত হইল। ইহাতে বিদ্যা বুদ্ধির বিশেষ কোন দরকার হয় না। কোন প্রকারে বাগানে লতা জন্মাইতে পারিলেই কৃতকার্য হওয়া যায়।

লতা সংগ্রহ হইলে সেইগুলি কিছুদিন একস্থানে “জমা” করিয়া রাখিরা, পরে তাহা হইতে বোটাঝুড় পাতাগুলি ভাঙ্গিয়া ফেলিতে হয় এবং তদ্বারা ৮।৯ অঙ্গুলি ব্যাস বিশিষ্ট ছোট ছোট “বৈড়ো” পাকাইয়া অথবা ৯।১০ অঙ্গুলি পরিমিত খণ্ড খণ্ড করিয়া কাটিয়া পূর্বোক্ত প্রকার এক হাত ব্যবধানে কিছু কিছু মাটি বুঁড়িয়া তাহার মধ্যে মধ্যে এক একটা ঐ “বৈড়ো” এবং খণ্ডীকৃত ৩৪ গাছি লতা ২ অঙ্গুল মাটির নীচে পুঁতিয়া দিতে হয়। ঐ সকল “বৈড়োর” এবং লতার অন্ততঃ ৫।৬টা করিয়া গাঁইট থাকা আবশ্যক। এইরূপে লতা পুঁতিলে

কিছুদিন পরে উহা হইতে সতেজে পিপুলের চায়া জন্মে । চায়াগুলি কিছু বড় হইলে পর বাগানের সমুদায় জমি অন্ন অন্ন খুঁড়িয়া দিতে হয় এবং ইহার পর জমিতে ঘাস জন্মিলে তাহা নিড়াইয়া দিতে হয়, অত্র কোন যত্নের আবশ্যক করে না । চায়াগুলি বড় হইয়া ক্রমে ক্রমে ধঞ্চে গাছ বাহিয়া উঠে এবং আবাড় মাসের শেষ হইতে ভাদ্র মাসের শেষ পর্য্যন্ত ফল প্রদান করে । এই সময় লতা-গুলির মধ্যে মধ্যে “জাক্রী” প্রস্তুত করিয়া দিলে তাহা ঐ “জাক্রীর” গা বাহিয়া উঠিয়া আরও অধিক পরিমাণে ফলদান করিতে পারে । লতা বেশী ঘন হইলে অপেক্ষাকৃত নিম্নে লতাগুলি কাটিয়া ফেলিয়া তাহা পাতলা করিয়া দিতে হয় ।

ধঞ্চে গাছগুলি ৩৪ মাসের হইলে বাগানে ছায়াদানের উপযুক্ত হয় । আবার ওদিকে পিপুলের লতা বাড়িয়া উঠিয়া সেই সমস্ত গাছ আশ্রয় করে । এই-জন্ত পিপুলচাষে প্রথম বৎসর কিছুনাশ লাভ হয় না । কেবল খরচ করাই সার হয় । কারণ বৈশাখ মাসে লতা পুঁতিয়া তাহা হইতে আবাড় শ্রাবণ মাসে ফল-প্রাপ্তির আশা করা বিড়ম্বনা মাত্র । প্রথম বৎসর ধঞ্চে গাছ ও পিপুলের লতা বড় হইতেই ৪৫ মাস সময় লাগে । সুতরাং লতা হইতে ফল জন্মিবার উপযুক্ত সময় অতীত হইয়া যায় । দ্বিতীয় বৎসর হইতে, পিপুল চাষে লাভ আরম্ভ হয় । বড় করিয়া রাখিলে ১৫।১৬ বৎসর পর্য্যন্ত, পিপুলের বাগান রাখা হইতে পারে । এই সময়ের মধ্যে লতা পরিবর্তন করিতে হয় না । ফল তুলিবার পর লতা-গুলির গোড়া কাটিয়া দিলে সেই গোড়া হইতে আপনামাপনি নূতন লতা গজাইয়া উঠে । ক্রমে বাগানের ধঞ্চে গাছগুলি নিম্নে হইয়া গেলে বৃদ্ধন গাছ লাগাইয়া পুরাতন গাছগুলি কাটিয়া ফেলিতে হয় । ৪৫ বৎসর পরে ধঞ্চে গাছ বৃদ্ধা হইয়া যায় তখন তাহাতে বাগানের ছায়াদানের উপযুক্ত পাতা জন্মে না ।

আবাড় মাস হইতে ভাদ্র মাস পর্য্যন্ত লতায় পিপুল ধরে এবং পৌষ মাসের প্রথমেই পাকিতে আরম্ভ হয় । একসঙ্গে সমস্ত পিপুল পরিপক হয় না, অত্র পশ্চাৎ হইয়া পাকিতে থাকে । অতএব এক দিনে অথবা এক সময়ে সমস্ত পিপুল উঠাইতে হয় না, ক্রমশঃ তুলিতে হয় । পিপুল তুলিবার সময় টান লাগিয়া লতাগুলি বাহাতে ছিঁড়িয়া না যায় এক্রপ সাবধান হওয়া কর্তব্য । পিপুল পাকিতে আরম্ভ হইলে, তাহার মধ্য হইতে বীরপাক (সুপক) পিপুলগুলি তুলিয়া তাহা রৌদ্রের উত্তাপে শুক করিয়া লইতে হয় । ১০।১২ দিন সম্মানে রোজ পাইলেই পিপুল শুকাইয়া যায় । অপক পিপুল তুলিয়া শুক করিলে তাহা

চিস্লে হইয়া যায় এবং দানা বাঁধেনা। পিপুলের দানা না বাঁধিলে তাহা অত্যন্ত অল্প মূল্যে বিক্রয় হয়।

পিপুল উত্তমরূপে শুক করিয়া তাহা কুলা দ্বারা ঝাড়িয়া পরিষ্কার করতঃ বিক্রয়ার্থ বস্তাবন্দী করিয়া রাখিতে হয়। সুবিধামত দর পাইলে তখন তাহা বিক্রয় করিয়া ফেলা উচিত।

অতিরিক্ত কথা—(১) কোন কোন স্থানে “ধক্ষে” গাছের পরিবর্তে পিপুল ক্ষেত্রে ‘লতী’ গাছ রোপণ করে, কিন্তু এ ব্যবস্থা তত ভাল নহে। কারণ ধক্ষে গাছে অধিক পরিমাণে পাতা হয় না অধিকন্তু এক বৎসরের মধ্যেই উহা মরিয়া যায়। গাছে অধিক পাতা না হইলে ক্ষেত্রে ভালরূপ ছায়া হয় না সুতরাং লতাগুলি নিস্তেজ হইয়া পড়ে। লতা নিস্তেজ হইলে তাহাতে ভাল ফল ধরে না। (২) প্রথমাবস্থায় লতা নিস্তেজ হইতে দেখিলে তাহার উপর পাতলা পাতলা করিয়া পোয়াল চাপা দিয়া ঢাকিয়া দিতে হয়, তাহা হইলে লতাগুলি সতেজ হইয়া উঠে। (৩) লতা তুলিয়া তাহা সদা সদাই ক্ষেত্রে রোপণ করাই সুব্যবস্থা। তুলিবার লতাগুলি বেশী দিন থাকিলে তাহা শুক হইয়া বাওয়ার সম্ভাবনা; শুক লতা রোপণ করিলে তাহাতে চারা জন্মে না। (৪) যে স্থানে পিপুল শুকাইতে হইবে তাহার চতুর্দিকে ভাল করিয়া বেড়া দিয়া বিরিয়া রাখা উচিত; নতুবা শিয়ালে সমস্ত পিপুল খাইয়া ফেলিবে।

শ্রীহরিপ্রসন্ন মৈত্র,

শিলচর।

লাহার চাষ।

১। লাহা কৃষি—বঙ্গদেশের সর্বত্রই লাহার চাষ চলিতে পারে। মুরশিদাবাদের জ্ঞান বঙ্গদেশের অধিকাংশ স্থানই বিলম্ব ও নদীসম্মুল। পল্লী, ঘোরসা এবং খেয়ার মাটি সকল প্রদেশেই আছে। শীত গ্রীষ্ম বর্ষাদি ঋতু যে, দেশে সমভাবে আবির্ভূত হয়, ভূমির অবস্থাও যে দেশে একরূপ, একই শস্যের বীজ সকল দেশে উৎপন্ন হইলে, কৃষকগণ চেষ্টা করিলে তাহা জন্মাইতে পারিবে না কেন?

২। লাহা বীজ—কুল গাছ হইতে লাহা উৎপন্ন হয়। সকল দেশেই “কুলের” আদর আছে, কিন্তু “কুলগাছের” আদর কেহই জানেন না। সচরাচর

কুল গাছের শাখা প্রশাখায় অল্পাবন করিয়া দেখিলে, অতি স্থল্লর রক্তবর্ণের এক প্রকার কীট দেখিতে পাওয়া যায়। উহাই “লাহা-কীট।”

বৎসরে দুইবার কুল ফলে। কুল হইবার পূর্বে যখন গাছটি নূতন শাখা পল্লবে সুশোভিত হয়, তখন লাহা কীটসকল তাহাদের পুরাতন বাসস্থান ত্যাগ করিয়া নূতন শাখায় বাইয়া নূতন আবাস প্রস্তুত করে। এবং রক্তবর্ণ স্থল্লর বাসার উপর সাদা ও কাল শেহালা (ছেদলা) বিস্তার করিয়া, মাহুবেব জন্ত চক্রর অন্তরালে লুকায়িত থাকে। তাই উহাতে লাহা আছে বলিয়া কেহ অজ্ঞ-মান করিতে পারেন না। ছেদলাটি চাছিয়া দেখুন, তাহার নীচে রক্তবর্ণ আঠা-ময় লাহা। কুল ফলিয়া গেলে যখন শাখাগুলি স্থানে স্থানে বন্ধুর এবং শেহালা-পূর্ণ হইয়া যায়, তখন চেষ্টা করিলে সকল কুলগাছ হইতেই লাহা এবং লাহা-বীজ সংগ্রহ হইতে পারে। কিন্তু যিনি কখনও এ বিষয়ে ত্রুতী করেন নাই, আমোদজনক হইলেও, তাহার পক্ষে জীবিত কীটের আবাসস্থান এবং ঠিক লাহা অনুসন্ধান করিয়া লওয়া দুঃসহ।

এই কৃষিকার্য্য আরম্ভ করিতে হইলে, বীজপরীক্ষা এবং লাহা প্রস্তুত কোশল, মুরশিদাবাদ, জঙ্গিপুর, আরম্মাবাদ অঞ্চলে যাইয়া উৎসাহশীল ব্যক্তিগণ শিক্ষা করিতে পারেন। উক্ত প্রদেশ হইতে লাহা-বীজ বাণেশের চোদ্দায় করিয়া ১৫১২০ দিনের জন্ত অস্ত্রান্ত স্থানে লইলেও তাহাতে বীজ নষ্ট হইবার আশঙ্কা নাই। হয় মাস কি এক বৎসরের জন্ত এক জন লাহাকৃষিক কৃষক ৪৫ টাকা বেতন স্বীকার করিলেই পাওয়া যাইতে পারে। এইরূপে ভিন্ন ভিন্ন জেলায় এই কৃষির প্রচলন নিত্য সহজসাধ্য। উক্ত প্রদেশে লাহাবীজ বিক্রীত হইয়া থাকে।

এই কৃষিপ্রণালী অতি সহজ এবং যথেষ্ট লাভজনক; এই জন্ত, ঐ জেলার কৃষকবর্গ পলী, দোরসা, গানী জমির আইলে এবং মধ্যে, ১০১৫ হাত অন্তর এক একটি কুল গাছ বরাদ্দকারে জন্মাইয়া থাকে। জমিদারগণও প্রত্যেক কুলগাছ ডাকনৃত্রে পত্তন করিয়া বিশেষ আর করিয়া থাকেন। কঠিন খেয়ায় মাটিতেও ঐ দেশে যেখানে কুলগাছ সেই স্থানেই লাহা জন্মিয়া থাকে।

৩। কৃষি-প্রণালী—ভাদই কুল ফলিয়া গেলে, লাহা কর্তিত গাছটি আশ্বিন কার্ত্তিক মাসে যখন নূতন শাখা পল্লবে শোভিত হয়, তখন কৃষকবর্গ বীজশাখা তাহাতে বাঁধিয়া দেয়। অগ্রহায়ণ হইতে মাঘ মাসের মধ্যেই লাহা-কীটের বাসা-নির্মাণ শেষ হইয়া যায়। এই কালে কৃষকগণ সতর্কতার সহিত কোন গাছের বীজ কম হইল, কি সন্নিবিষ্ট গেল, তাহার প্রতি লক্ষ্য রাখে। বীজ কম হইলে

বা মরিয়া গেলে আবার বীজ-শাখা বাঁধিয়া দিতে হয়। মাষ, কানুন, চৈত্র, এই তিন মাসের মধ্যেই লাহা উঠান শেষ হইয়া যায়। যখন শীত কালের কুল ফুলিয়া যায়, এবং যখন কৃষকেরা উহাদের লাহা-পূর্ণ বাসা উত্তমরূপে হইয়াছে জানিতে পারে, তখন গাছ ও শাখা হইতে লাহা কর্তন করিয়া, উপরের শেহালামিশ্রিত লাহা মধ্যম ও নীচের বিশিষ্ট লালবর্ণের লাহা উত্তম করিয়া রাখে। তরল ও গাঢ় লাহা একত্র মিশ্রিত করিলেই লাহার দোষ দূর হয়। এইরূপে বৈশাখ জ্যৈষ্ঠ মাসে কার্য্যারম্ভ করিয়া অতিবর্ষণের পূর্বেই, পুনরায় লাহার কার্য্য শেষ হইয়া থাকে।

কৃষকগণ লাহা বীজের জন্ম পৃথক্ কুলগাছ রাখিয়া, লাহা জন্মাইবার জন্ম কুলগাছগুলি (বৎসরে দুইবার লাহা উঠাইবার সময়) উত্তমরূপে ছাঁটিয়া দেয়। কারণ, গাছটা বন্ধা রাখিতে পারিলে, তাহাতে শীঘ্র শীঘ্র শাখা পল্লব জন্মে, এবং লাহা কচি কচি কুলপাতা খাইয়া পুষ্ট হয় ও সরস গাছ হইতে প্রচুর রস (আঠা) সংগ্রহ করিয়া তদ্বারা তাহাদের অধিকতর পুরু বাসা নির্মাণ করিতে পারে।

৪। আয়-ব্যয়—প্রত্যেক কুল গাছে অতিকম ১০ দশ সের হইতে উর্দ্ধ ৩০ নাড়ি তিন মণ পর্য্যন্ত লাহা প্রতি খন্ডে জন্মিয়া থাকে। প্রতি মণ লাহা ১০০ দশ টাকার কম কখনই বিক্রীত হয় না। বাজার অনুসারে ১৪।১৫ টাকা মণ দরে বিক্রয় হইতেও দেখা যায়। ১৫।১৬ টাকা দরেই লাহা প্রায়শঃ বিক্রীত হয়।

যদি অনারাসে ১০ দশ সের লাহাও জন্মে, তাহা হইলে, অতি কম মূল্যেও, প্রত্যেক গাছে বৎসরে ৫ টাকা লাভ হয়, অন্তত ৫০ পঞ্চাশটি গাছে লাহা জন্মাইতে পারিলে, অতি কম লাহা হইলেও ২৫০ টাকার লাহা পাওয়া যায়। মুরশিদাবাদ হইতে একজন লাহাকৃষিদক্ষ কৃষক চাকর আনাইয়া রাখিলে, তাহার বেতন ৫ টাকা হিসাবে ৬০ টাকা, এবং লাহা-বীজ ৫০ টা গাছের উপযুক্ত আনাইলে তাহার মূল্য ১০০ দশ টাকার বেশী লাগে না। অবান্তরিক খরচ আরও ৩০ ত্রিশ টাকা বাদ দিলেও, ১৫০ দেড় শত টাকা লাভ থাকে। এমন লাভজনক কৃষিকার্য্য আরম্ভ করিতে কেহ প্রয়াসী হইয়াছেন কি ?

যদি কেহ এই কৃষিকার্য্য আরম্ভ করিতে চাহেন, আমার নিকট লিখিতে পারেন, আমি কৃষক ও বীজ আনাইবার উপায় করিয়া দিতে ও যথাসাধ্য সাহায্য করিতে প্রস্তুত আছি। (প্রতিবাসী)

শ্রীমশ্বধরঞ্জন চৌধুরী,

কাকিনা—রঙ্গপুর।

রোটিকা বৃক্ষ ।

(BREAD FRUIT TREE.)

কলিকাতা ট্রেটশম্যান যন্ত্র হইতে প্রকাশিত ইণ্ডিয়ান এগ্রিকাল্চারিষ্ট নামক কৃষিবিশয়ক একখানি ইংরাজি মাসিকপত্রে রোটিকা নামধেয় এক প্রকার অভ্যস্ত বৃক্ষের বিবৃতি প্রকাশ পাইয়াছে। আমরা স্বচক্ষে এই বৃক্ষ কখন দেখি নাই কিম্বা এতদপূর্বে ইহার কথা শ্রবণও করি নাই। ইহার কোতূহলো বিবরণ আদ্যস্ত পাঠ করিয়া আমাদের মনে হইল, বিশ্বপতির বিশাল রাজ্যে বিচিত্র হইতেও বিচিত্রতর কত কোটি প্রকার যে পদার্থ আছে, তাহার সকল বিষয় জানিতে হইলে, সত্য, ত্রুতা, দ্বাপর এবং কলির শত সহস্রবার আবর্তনের আবশ্যক। সূর্য্যের নিয়ে (পৃথিবীতে) যাহা আছে তাহারই সংখ্যা করা যায় না, অপরাংশের কথা বাহুলা মাত্র। আমরা জানিলাম, এগ্রিকাল্চারিষ্ট পত্রের কোন লেখক রোটিকা বৃক্ষ স্বচক্ষে দেখিয়া আসিয়াছেন, অতরাং এই বৃক্ষের অস্তিত্ব বিষয়ে আমাদের সন্দেহ থাকিতে পারে না। রোটিকা-বৃক্ষ আমেরিকা দেশজাত এক প্রকার তরু বিশেষ, তথাকার লোকেরা ইহাকে “ব্রুটফলের গাছ” বলিয়া আখ্যাত করে। এই বৃক্ষ ৭।৮ হস্ত উচ্চ হয় এবং ইহার শাখা প্রশাখা বহুদূর পর্য্যন্ত বিস্তৃত হইয়া পড়ে। রোটিকা তরুর কৃষ্ণবর্ণের বড় বড় ফলের ভিতর ছোট ছোট গোলাকৃতি বীজ থাকে, সেগুলি ভূমিতে আচ্ছাদিত হইতে হয়। বীজবপনের দিন হইতে আরম্ভ করিয়া চারি বৎসর কাল পর্য্যন্ত অপেক্ষা করিতে হইবে, চারি বর্ষ পরে বৃক্ষ সুদীর্ঘ সতেজ এবং ফলবান হইয়া থাকে। এই বৃক্ষের পরমাযু ৪০।৪৫ বৎসর পর্য্যন্ত গণিত হয় এবং যুতুকাল পর্য্যন্ত পর্য্যাপ্ত পরিমাণে ফল প্রদান করিতে পারে; ফলগুলির আকারের কথা শুনিলে পাঠকগণ আশ্চর্য্য হইবেন। ফলগুলি ঠিক বৃহদাকার রুটির (Bread) মত এবং আশ্বাদনও ঠিক তদ্রূপ। একটি ছোট গৃহস্থ একটি বৃক্ষকে আশ্রয় করিয়া থাকিলে ৪০ বৎসর পর্য্যন্ত ঘরে বসিয়া সুখে জীবনযাত্রা নির্বাহ করিতে পারে। রোটিকা ফলের ওজন তিনপোয়া; রুটির যে পুষ্টিকারীতা গুণ আছে, ইহাতেও তাহা পাওয়া যায়। এই ফল কিঞ্চিৎকাল আঁপনের তাপে রাখিয়া শর্করার সহিত খাইতে হয়, তাহা হইলে চাউল বা ময়দার আর প্রয়োজন থাকে না। গৃহস্থেরা কিঞ্চিৎ শর্করা, কিঞ্চিৎ দুগ্ধ, কিঞ্চিৎ ফল মূল ও কিঞ্চিৎ আম্রব-ভোজ্য সংগ্রহ করিয়া রাখিতে পারিলে এই বৃক্ষের সাহায্যে বহুকাল শ্রম শ্রমে

উদয় পোষণ করিতে সমর্থ হয়েন। এগৃকলচুরিষ্ট পত্রের লেখক মহাশয়ের কথাতা আমাদের দেশের লোকের একবার পরীক্ষা করিয়া দেখা উচিত। এই ভূভিক্ষ-প্রাবিত দেশে গবর্মেণ্টের এ বিষয়টা কি একবার পরীক্ষা করিয়া দেখিলে হয় না ?

বিহারে নীল ।

১৭৭০ খৃষ্টাব্দে এ প্রদেশে প্রথম নীলের কার্ষের সূত্রপাত হয়। বিগত শতবর্ষে এখানে অন্ততঃ ৪০০ কুঠি স্থাপিত হইয়াছে, তন্মধ্যে ১০০ প্রায় সদর অর্থাৎ বড় কুঠি এবং নানাদিক ৩০০ ফাঁড়ি অর্থাৎ শাখা কুঠি, তাহা হইলে প্রত্যেক বড় কুঠির অধীনে গড়ে ৩টা করিয়া ছোট কুঠি আছে বলা যাইতে পারে। দায়ুদপুর, সাপুর, ঢুলী, সরাইয়া, মতিপুর, কাঁটা, দেউরিয়া, আখয় প্রভৃতি সর্কোপেক্ষা প্রাচীন কুঠি। বিহারে বৎসর বৎসর ৫০,০০০ হইতে ৬০,০০০ মণ নীল উৎপন্ন হইয়া থাকে, প্রত্যেক মণ গড়ে ২২৫ হইতে ২৫০ টাকা মূল্যে বিক্রীত হইয়া থাকে। পাঠক মহাশয় বুঝিয়া দেখুন বিহার হইতে বৎসরে কত টাকার নীল বিক্রয় হয়। কলিকাতাহু সওদাগর কিলবরণ কোং, বেগডনলপ্, এণ্ডারসন্ রাইট, টমাস ও মোরাগ কোম্পানি এ অঞ্চলের কুঠি সমূহের এজেন্ট বা মাহাজন; কুঠির কার্ষা এই সকল মাহাজনের টাকায় হইয়া থাকে। নীল প্রস্তুত হইলে কলিকাতায় প্রেরিত হয়, বিক্রীত টাকা হইতে মাহাজনের সুদ সমেত প্রাপ্য টাকা বাদে বাহা অবশিষ্ট থাকে, তাহাই কুঠির লাভ হইয়া থাকে।

নীলকুঠির সত্বাদিকারী অধিকাংশই ইংরেজ, স্থানে স্থানে দ্বারভান্ডার মহারাজা প্রভৃতি দেশীয় ধনী লোকেরও কুঠি আছে। ইংরেজের কুঠির ত কথাই নাই। দেশীয় লোকের কুঠিতেও কার্ষ্য সম্পাদনের জন্য ইংরেজ মানেজার আছেন। যে সকল জমীতে নীল উৎপন্ন হয় তাহার মধ্যে কতক সত্বাদিকারীর মিল-কিয়ৎ অর্থাৎ জমীদারী, কতক মকরোরী বা মোকসী, অবশিষ্ট মেয়াদী পাট্টার অধীন। প্রথমোক্ত দুই প্রকার অপেক্ষা শেষোক্ত প্রকারের জমীই অধিক; এমন অনেকও আছে যেখানে সমস্তই মেয়াদী পাট্টাভুক্ত। মালিকগণ (জমীদার) নীলকরদিগকে পাট্টা বন্দোবস্ত করিবার সময় পেসগী অর্থাৎ অগ্রিম টাকা পাইয়া থাকেন, সচরাচর ২১০ বৎসরের খাজনা পেসগী দেওয়া হয়, অধিকন্তু নীলকরগণ খাজনার নিরিখও বেশী দিয়া থাকেন, এই সকল প্রলোভনেই মালিকগণ আগ্রহের সহিত কুঠিতে স্ব স্ব মিলকিয়ৎ অধিকদিন মেয়াদে পাট্টা

দিয়া থাকেন। কেবলমাত্র নীলোৎপাদনের জমী হইলেই কুঠি চলিতে পারে না, মাঠের জমীর যেমন আবশ্যক তেমনই সঙ্গে সঙ্গে শ্রমজীবী প্রজাপূর্ণ গ্রামও নিত্য প্রয়োজনীয় নতুন কুঠির কার্য কখনই সম্পন্ন হয় না। ইহার প্রশস্ত বিবরণ পরে লিখিত হইবে।

দুই প্রকার নিয়মে নীলের আবাদ হইয়া থাকে, জিরাতি ও রায়তী। জিরাতি শব্দে ক্ষেত্র (উর্দু) কিন্তু কুঠিতে ইহা ইংরাজী শব্দের ন্যায় ব্যবহৃত হইয়া থাকে। জিরাতি আবার দুই প্রকারে বিভক্ত; কুঠির চতুর্দিকস্থ যে সকল জমী তাহার নাম কুঠি জিরাতি, কুঠির চল বলন প্রভৃতিতে তাহার কার্য হয়; কুঠি হইতে দূরবর্তী স্থানে যে সকল জমী, তাহার কার্যভার টোকদারদিগের উপর, টোকদারগণ কুঠির বেতনভোগী; তদ্ব্যতীত প্রতি বিঘায় ৪০০ টাকা হিসাবে পায়। ইহাদিগের বেতন ২ বা ২৫০ টাকা; বিঘায় ৪০০ টাকা পরচ হয় না, ইহার দক্ষণও ইহারা কিছু কিছু লাভ করে। বীজ ও বপনের ব্যয় কুঠির, বপনের পর হইতে কাটনী পর্যন্ত সমস্তই টোকদারদিগের তত্ত্বাবধানের অধীন, বপনের পূর্বে ক্ষেত্রও ইহাদিগকে বপনোপযোগী করিতে হয়। রায়তী নীলেরও দুই প্রকার বন্দোবস্ত আছে, ঠিকা ও খুসকী। কি ছোট কি বড় নীল কুঠির প্রজা হইলেই তাহাকে কিছু না কিছু নীল করিয়া দিতে হয়। এক্ষণে নিয়মে প্রত্যেক প্রজাকে প্রতি বিঘায় ৩ কাঠা হিসাবে নীল করিতে হয় অর্থাৎ যে ব্যক্তি কুঠির এক বিঘা জমী জোত করে তাহাকে ৩ কাঠা নীল করিয়া দিতে হয়, তাহার পারিশ্রমিক বিঘায় ১২০ টাকা হিসাবে পাউয়া থাকে; কুঠির কেবল বীজ এবং বপনের ব্যয় মাত্র। কুঠির প্রজাই হউক বা জমীদারের প্রজাই হউক নিজের ইচ্ছানুসারে ভিন্ন এলাকায় নীল করিলে তাহাকেই খুসকী নীল বলে, ইহার দরও প্রতি বিঘা ১২০ টাকা, তবে পেসগী দেওয়া হইয়া থাকে। ঠিকার ন্যায় খুসকী নীলেরও বীজ এবং বপন কার্য কুঠি হইতে হইয়া থাকে।

সর্বপ্রকার জমীতেই নীল বপন হইতে পারে সর্বাপেক্ষা দোরস মৃত্তিকাট নীলের পক্ষে বিশেষ উপযোগী। কুঠির জমীদারী, মোরসী বা মেয়াদী পাট্টাভুক্ত জমীর মধ্যে যাহা নীল জম্মাইবার উপযুক্ত নয় তাহাই প্রজাদিগকে দেওয়া হইয়া থাকে। এই বিভাগের কার্য নির্বাহের জন্ত পাটোয়ারী, গোমস্তা, তহশীলদার প্রভৃতি অনেক কর্মচারী আছে। নীলের কার্যের পক্ষে জমীদারী একটা প্রধান অঙ্গ, ইহার সবিশেষ বিবরণ ক্রমশঃ বিবৃত হইবে।

নাগাকচু !

নাগাকচু একটা উৎকৃষ্ট ও সুস্বাদু তরকারী। গোলআলুর জায় ইহার পুষ্টিকারিতা গুণ আছে এবং ইহা সর্ববিধ বাঞ্ছনে ব্যবহার করা যাইতে পারে। পার্শ্বতীয় প্রদেশে নাগা, কুকী ও নুসাই প্রভৃতি অসভ্য বহুজাতিরা এই কচুর আবাদ করিয়া থাকে। খাদ্যাদির অভাব হইলে, ইহারা কেবল এই কচু খাইয়াই জীবনধারণ করিতে পারে। যতপূর্বক আবাদ করিলে এই কচু সকল স্থানেই জন্মিতে পারে। কিন্তু পার্শ্বতীয় প্রদেশে যত বড় হয় অল্প স্থানে সেরূপ হয় না। পূর্বোক্ত অসভ্য বহুজাতিরা রীতিমত ইহার চাষ করে না, অল্প কাটিয়া তাহা আগুন দিয়া পোড়াইয়া কতকটা জায়গা পরিষ্কার করিয়া লয় ইহাকে “জুম” বলে। পরে সেই পরিষ্কৃত স্থানের (জুমের) মধ্যে অগ্নিজ্ঞ শস্তের সঙ্গে মধ্যে মধ্যে নাগাকচুর গাছ পুঁতিয়া দেয়। রীতিমত আবাদ করিয়া নাগাকচুর চাষ করিলে যে কোন স্থানেই হউক না কেন, প্রতি বিঘায় ১০০/ মণের অধিক কচু জন্মিতে পারে। জুমের মধ্যে আরও অধিক হওয়ার সম্ভাবনা, কারণ জুমের কচু যত বড় হয়, অল্প স্থানে তত বড় হয় না। এক একটা কচুর গুজন আধসের হইতে ১৫/১৬ সের পর্য্যন্ত হইয়া থাকে।

নাগাকচুর মুখী হয় না “মুড়া” হয়। মুড়ার গায় ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র ২৪টা মুখী থাকে তাহা দ্বারাও বীজ করা যাইতে পারে। কিন্তু মুড়ার গায় যে সমস্ত চোক থাকে তাহা হইতেই গাছ জন্মে সেই গাছ রোপণ করিলে কচু জন্মিয়া থাকে। বীজের জন্ত ভাল দেখিয়া কচু রাখিয়া দিতে হয়। যেমন তেমন করিয়া রাখিয়া দিলে কচু পচিয়া যায় বীজ হয় না। বীজের জন্ত যে সমস্ত কচু রাখিয়া দিতে হইবে, তাহা ঘরের মধ্যে শিকার করিয়া ঝুলাইয়া রাখিতে হয়। ক্রমশঃ ঐ কচুগুলি শুকাইয়া গিয়া তাহার চোক হইতে চারা বাহির হইতে থাকে। পরে উপযুক্ত সময়ে ঐ চারাগুলি ক্ষেত্রে রোপণ করিলে তাহা হইতে কচু জন্মে। সাধারণ কচু অপেক্ষা নাগাকচুর গাছগুলি দেখিতে বেশ সুন্দর। ইহার পত্রগুলি পদ্মপত্রের জায় পুরু হয়, কিন্তু তত গোল হয় না।

নাগা, কুকী, নুসাই প্রভৃতি বহুজাতিরা যখন এই কচুর আবাদ করিয়া থাকে তখন ইহার নাম “নাগাকচু” হইল কেন? এ প্রশ্নের উত্তর দেওয়া বড়ই কঠিন। বোধ হয় নাগাদের দ্বারা ই প্রথমে ইহার আমদানী হইয়াছিল বলিয়া ইহার “নাগাকচু” নাম হইয়া থাকিবে। কচু অখাদ্য বলিয়া আমরা

কখন কখন “কচুপোড়া খাও” বলিয়া গালি দিয়া থাকি। কিন্তু নাগাকচু পোড়া খাইলে ঐ ভ্রান্তি দূরীভূত হইবে। নাগাকচু পোড়াইয়া খাইলে অতি সুস্বাদু বোধ হয়, তাহাতে একটু একটু “সোঁদা” “সোঁদা” গন্ধ বাহির হয় এবং খাইতেও বেশ মিষ্ট লাগে। পূর্বোক্ত অসভ্য বস্ত্রজাতিরা অতি উপাদেয় সামগ্রী বলিয়া প্রায়ই কচুপোড়া খাইয়া থাকে। এ দেশে সচরাচর এই কচুর মণ ১।০ করিয়া বিক্রয় হইয়া থাকে; অন্যান্য স্থানে বিশেষতঃ কলিকাতা অঞ্চলে আরও বেশী দরে মণ বিক্রয় হইলেও এক বিধা কচুর আবাদ করিলে তাহা হইতে বৎসর ১৫০ টাকা আয় হইতে পারে।

জুমের মধ্যে কচু রোপণ করিলে কোন রূপ পাইট করিতে হয় না; গাছ পুঁতিয়া দিলে তাহা নিজে বড় হইয়া কচু জন্মিয়া থাকে। কিন্তু সাধারণ স্থানে এই কচুর আবাদ করিতে হইলে উত্তমরূপে জমি কোদলাইয়া সেই জমিতে বারবার লাঙ্গল দিয়া তাহা খুলার মত করিতে হইবে। পরিশেষে চৈত্র কি বৈশাখ মাসে ঐ জমিতে এক হাত অন্তর এক একটা চারা পুঁতিয়া দিতে হয়। গাছগুলি একটু বড় হইলে তাহাদের গোড়ায় কিছু কিছু মাটি উঠাইয়া দিলে বড়ই ভাল হয়। কচুগাছে নুড়া বাঁধিতে আরম্ভ করিলে তাহার গাছ-সংলগ্ন পচা পাতাগুলি বাছিয়া দেওয়া কর্তব্য। জমিতে সার দেওয়ার তত আবশ্যক নাই, তবে প্রত্যেক গাছের গোড়ায় কিছু কিছু ছাই দিতে পারিলে কচুগুলি অপেক্ষাকৃত কিছু বড় হয়। মাঘমাসের প্রথমে কচুগুলির সমস্ত পাতা শুকাইবার পূর্বে কচু উঠাইলে তাহা অধিক দিন থাকে না সহরে পচিয়া যায়।

শ্রীহরিপ্রসন্ন মৈত্র,
শিলচর।

ডার্লিংটোনিয়া ।*

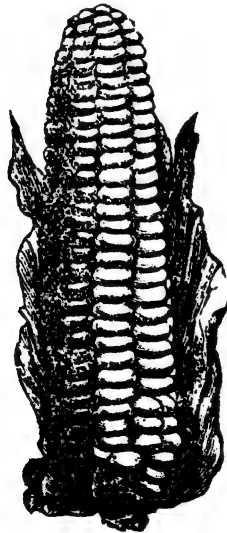
(DARLINGTONIA)

ইহা সারাশিনিয়া নামক লতার তুলনায় এক পদার্থ বলিয়া বোধ হয়, কিন্তু তাহা নহে, ইহা সম্পূর্ণ বিভিন্ন প্রকারের লতা বিশেষ। সারাশিনিয়া যে স্থানে আদৌ জন্মগ্রহণ করিতে পারে না, ডার্লিংটোনিয়া তথায় অবলীলাক্রমে নিজ

* এই প্রস্তাবটি ১৮৮৪ খৃঃ অব্দের ২২এ ববেম্বর তারিখের “Indian Agriculturist” হইতে সংগৃহীত হইল।

দেহের গুটিসাধন করিতে পারে। ক্যালিফোর্নিয়ার শিরানেবেদা নামক গিরির ৫ সহস্র ফিট উচ্চে ইহা জন্মিয়া থাকে। এই লতার কিশোরাবস্থা একপ্রকার এবং প্রবীণাবস্থা অন্য প্রকারের। প্রবীণাবস্থার ইহা অত্যন্ত উগ্র, বলিষ্ঠ ও বিস্তৃতাকার হইয়া থাকে। ইহার ফুলের ও পত্রদলের বর্ণ এক প্রকার। পত্রের আকার ঠিক কলসের বা কুঞ্জের মুখের মত। পত্রদলের ভিতরে আঠাবৎ তরল পদার্থ অতি অল্প পরিমাণে মাখান থাকে, এবং ঐ আঠার গন্ধ বড় উত্তম। কীটকুল স্তগন্ধে মোহিত হইয়া উহার ভিতরে প্রবেশ করিলেই, পাতার মুখ বন্ধ হইয়া যায় এবং অতি তেজে ঐ পাতা ঐ পোকাকে পেষণ করিয়া তাহাকে খাইয়া ফেলে। এই জন্য ইহার নাম Carnivorous plant বা মাংসাশী লতা; ইহার বৃত্তান্ত অদ্ভুত; প্রতিদিন অসংখ্য অসংখ্য কীট ইহার উদরসাৎ হইয়া থাকে। আফ্রিকায় এই লতা প্রচুর পরিমাণে জন্মে এবং এই জাতীয় লতার প্রায় একবিংশ প্রকারের বৃত্তান্ত আচার্য্য ডারউইন তাহার গ্রন্থে লিখিয়াছেন।

মক্কা বা ভূট্টা (MAIZE.)



আমেরিকার মানবগণের ব্যবহারোপযোগী বত প্রকার শস্ত আছে; তন্মধ্যে ভূট্টা প্রধান। ইয়ুরোপ ও আমেরিকার অধিবাসীকুল অত্যন্ত ভূট্টা প্রিয়।

মার্কিনদেশজাত ভূট্টা অনেক প্রকারের দেখিতে পাওয়া যায় এবং তাহারা ভিন্ন ভিন্ন নামে অভিহিত হইয়া থাকে। এই অসংখ্য প্রকার ভূট্টা একজাতীয় শস্ত হইতে বিভিন্ন প্রকার আকার ধারণ করিয়াছে কি না তাহা এ পর্য্যন্ত স্থিরীকৃত হয় নাই। দেশভেদে, মৃত্তিকাভেদে, জল-বায়ুর প্রভেদে কিম্বা চাষ আবাদের বিভিন্নভায়ে একজাতীয় আদিম শস্তকে বিভিন্ন প্রকারে রূপান্তরিত হইতে দেখা যায়। পেরু এবং মেক্সিকোর প্রত্নতত্ত্ববিদ পণ্ডিতেরা বলেন যে, ইহা উত্তর ও দক্ষিণ আমেরিকাতে প্রথম ইয়ুরোপীয় নাবিকগণের দ্বারা আনীত হইয়াছিল এবং সেই অবধিই ইহার আবাদ প্রচলিত হইয়া আসিতেছে। অনেকে বলেন এমিয়া ইহার আদিম জন্মস্থান, কিন্তু এ বিষয় কোনও প্রাচীন গ্রন্থে দেখিতে পাওয়া যায় না।

আমেরিকার পারাগুয়ে নামক স্থানে ইহা বনাভাবে জন্মিয়া থাকে; কিন্তু বনাভাটীয়া ভূট্টার দানা সকল একপ্রকার আবরণের মধ্যে থাকে, যেমন ধানের খোসা ছাড়াইয়া শস্ত বাহির করিয়া লইতে হয় ইহারও তরুণ; তবে ঐ বনাভাটীয়া শস্ত সকল আবাদ করিলে ক্রমে ক্রমে উন্নতি লাভ করিয়া অবিকল ক্ষেত্র-ভাটীয়া শস্তের ন্যায় হইয়া থাকে। ইহা হইতে অনুমান হয় যে আমেরিকাই ইহার জন্মস্থান; যেহেতু উত্তর ও দক্ষিণ আমেরিকার অধিকাংশ আদিম অধিবাসীরা ইহার আবাদ করিয়া থাকে এবং ইহাই তাহাদের 'প্রধান খাদ্য' বলিয়া ইহাকে Indian corn বলে।

পেরুর অস্তঃপাতি অ্যারিকুইপা নামক স্থানে কোন একটা কবরে মৃত ব্যক্তির সহিত মৃত্তিকাপাত্রের রক্ষিত একটা ভূট্টা প্রাপ্ত হওয়া যায়। ঐ ভূট্টার ১৩ সের দানা পাওয়া গিয়াছিল। ভূট্টাটির কতকংশ ভাঙ্গিয়া যাটয়া ৪৮০ ইঞ্চি পরিমিত ছিল। ইহাকে অ্যিগনোনিয়ান মিউজিয়মে বহুপূর্বক রক্ষা করা হইয়াছে। একদা একজন ডাক্তার অ্যারিজোনা নামক স্থানের কোনও পর্বতগুহার কতকগুলি ভূট্টা পাঠিয়াছিলেন; তাহারও দুইটা উক্ত মিউজিয়মে সংরক্ষিত হইয়াছে। ঐতিহাসিকতত্ত্বে আরও দেখা যায় যে, কলম্বাস যখন আমেরিকা আবিষ্কার করেন, তখন তিনি কিউবা নগরে পদার্পণ করিয়াই তথাকার অধিবাসীবৃন্দকে মক্কার বিধৃত আবাদ করিতে দেখিয়াছিলেন।

পিলগ্রিমস্ কাদারগণ যখন প্লিমাউথে প্রথম উপস্থিত হন, তখন তাহারাও ইণ্ডিয়ানগণকে ইহার আবাদ করিতে দেখিয়াছিলেন। ইহাতে স্পষ্টই অনুমান

হইতেছে যে, পূর্বকাল হইতেই দক্ষিণ আমেরিকার ইহার আবাদের প্রচলন ছিল ।

সমগ্র পৃথিবী অন্বেষণ করিলে ভূট্টাকে ধাত্তের পরেই স্থান দেওয়া যায় । যেহেতু নতুন মহাদেশে উত্তরে কানেডা হইতে দক্ষিণে প্যাটাগোনিয়া পর্যন্ত, প্রশান্ত মহাসাগরের দ্বীপপুঞ্জ, অষ্ট্রেলিয়া, আফ্রিকা, স্পেন, পর্তুগাল, ফরাসী সাম্রাজ্যের দক্ষিণাংশে, ইটালি, ভূমধ্যসাগরস্থ উপকূল সকলে, হাঙ্গেরি, তুরস্ক, গ্রীস, এসিরামাইনর, পারস্ত, মধ্যএসিয়া, ভারতবর্ষ, চীন, সিংহল প্রভৃতি ভারত-সাগরস্থ সমস্ত দ্বীপে ইহার বিস্তৃতরূপে আবাদ হইয়া থাকে ।

ভূট্টা সাধারণতঃ গ্রীষ্মপ্রধান (Tropical Climate) দেশেই নিম্নভূমিতে জন্মিয়া থাকে । অনেক সমুদ্রগর্ভ হইতে ৯০০০ ফিট উচ্চ ভূমিতেও ভূট্টার আবাদ দেখিয়াছেন । খাদ্য যেমন কেবল উত্তাপ ভিন্ন শীত সহ করিতে পারেনা এবং এক ঋতুতে একটাবার মাত্র ফল প্রদান করিয়াই মরিয়া যায় ; ভূট্টা সেক্ষপ নয় । ভূট্টা শীত গ্রীষ্ম উভয়ই সহ করিতে পারে । কিন্তু সহ করিতে পারে বলিয়াই উচ্চ অক্ষাংশের শীতলতা সহ করিতে সক্ষম হয় না । ভূট্টা এক ঋতুতে তিনবার ফল প্রদান করে । অধ্যাপক এমিল উল্ফ ভূট্টার মিশ্র পদার্থের দুইটি বিশ্লেষণ করিয়া ছিলেন, নিয়ে তাহা প্রদত্ত হইল ।

ভূট্টার শস্যে যে যে পদার্থ আছে—

নাম	১ নং	২ নং
জল	১৪.৪	৯.০
ছাই	২.১	১.২২
অ্যালবিউমিনিয়স্	১০.০	১০.০০
(ডিঙ্কের খেতাংশ )	.....	০০
কার্বো হাইড্রেট	৬৮.০	৭১.৪০
আঁশ	৫.৫	৩.৪০
চর্কি প্রভৃতি	৭.৯	৪.৯৮

ভূট্টার দানার আবরণে যে যে পদার্থ আছে—

পটাশ	২৮.৩৭
সোডা	১.৭৪
লবণ	আভাসমাত্র

চূণ	০.৫৭	...
অক্সাইড অফ্‌ আরসন	০.৪৭	...
ম্যাগ্নিসিয়া	১৩.৬০	...
সল্‌ফিউরিক অ্যাসিড	.....	পাতাসমার
কস্‌করিক্‌ ঐ	৫৩.৬২	...
বালুকা	.....	১.৫৫

ভূটায় পাতা ও ডাঁটায় যে যে পদার্থ আছে—

পটাস	.....	৩৫.২৬
সোডা	.....	১.১৪
লবণ	.....	২.২৩
চূণ	.....	১০.৫৩
ম্যাগ্নিসিয়া	.....	৫.৫২
অক্সাইড অফ্‌ আরসন	.....	২.২৮
সল্‌ফিউরিক অ্যাসিড	.....	৫.১৬
কস্‌করিক্‌ ঐ	.....	৮.০২
কার্বনিক্‌ ঐ	.....	২.৮৭
বালুকা	.....	২৭.২৮

গমে যে সকল পুষ্টিকর পদার্থ আছে তাহার অধিকাংশই ভূটায় পরিলক্ষিত হয়। বিশেষতঃ প্রাণীগণের প্রাণধারণার্থ যে সমুদয় দ্রব্যের আবশ্যক ভূটাতে তৎসমুদয়ই আছে। আমাদের দেশে স্বাস্থ্যকর খাদ্যের মধ্যে গম বেক্সণ, আমেরিকার ভূট্টা সেরূপ আদরের সহিত ব্যবহৃত হইয়া থাকে। ভূট্টায় ময়দা যে বিলক্ষণ পুষ্টিকর তদ্বিবরে অগ্ন্যাত্ম সন্দেহ নাই। পিষ্ট সাহেবের মতে অর্ধেক গম ও অর্ধেক ভূট্টা মিশ্রিত করিয়া ব্যবহার করিলে বিশেষ উপকার পাওয়া যায়। ইটালি, টুরিণ ও বিলান্ প্রভৃতি স্থানের অধিবাসীগণ এইরূপে মিশ্রিত ময়দার রুটী ভক্ষণ করিয়া থাকে। ইদানীং আমাদের দেশে গমের সহিত ভূট্টা মিশ্রিত করিয়া ময়দা প্রস্তুত হইতেছে। রয়েল পার্ক কারমের অধ্যাক লেনুর সাহেব বলেন যে, অষ্টাদশ লুই ও ওয়াশিংটন প্রভৃতি অনেক রাজন্যবর্গ ও সম্রাট ধনাঢ্য ব্যক্তিগণ সর্বদা ভূট্টায় ময়দা ব্যবহার করিতেন। ডাক্তার এন্ড্রিয়া বাঁসগাতালে রোগীলগকে ভূট্টায় ময়দার রুটী খাওয়াইবার

ব্যবস্থা করিয়াগিয়াছেন। অধ্যাপক ইউভেনার ‘একাডেমি অফ মেডিসিন’ নামক সভায় ভূট্টার গুণাগুণ সম্বন্ধে একখানি বিস্তৃত বিজ্ঞাপন প্রদান করিয়াছিলেন, বাহুলা বোধে তাহার বিবরণ দেওয়া হইল না।

যাহা ইউক ভূট্টা নানা প্রকারে আমাদের ব্যবহারে আসে। পৃথিবীর বার-আনা লোকে ইহা পরম উপাদেয় খাদ্য বলিয়া ভক্ষণ করিয়া থাকে। অশ্ব, গো, মেঘ, মহিষ প্রভৃতি গৃহপালিত পশুগণ ইহার গাছ অত্যন্ত আগ্রহের সহিত ভক্ষণ করিয়া থাকে। বিশেষতঃ দুগ্ধবতী গাভীকে ইহার গাছ খাওয়াইলে দুগ্ধের পরিমাণ বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইয়া থাকে। দক্ষিণ আমেরিকার অধিবাসীগণ ভূট্টা হইতে একপ্রকার পুষ্টিকর মদ প্রস্তুত করে, যাহা তাহারা পোর্ট ওয়াইনের পরিবর্তে ব্যবহার করে। কাঁচা মকা কলাইভুট্টার ন্যায় অনেকে রন্ধন করিয়া খাইয়া থাকেন। বিশেষতঃ ইয়ুরোপ ও আমেরিকার লোকেরা পরম আদরের সহিত সুখাদ্য বোধে রন্ধন করিয়া থাকেন। আমাদের দেশের হিন্দুস্থানীগণকে অনেক কচি মকা পোড়াইয়া খাইতে দেখিয়া থাকিবেন। তাহারা উহাকে এত উপাদেয় বোধ করে যে, দুই পয়সায় একটা দধি মকা ক্রয় করিতে বিরত হয় না। ইয়ুরোপ ও আমেরিকার লোকেরা অপক্ক ভূট্টার দানা হুক্ষে সিদ্ধ করতঃ মাখনে ভাজিয়া লইয়া তাহা কিঞ্চিৎ গোলমরিচের শুঁড়া ও লবণ সহযোগে ভক্ষণ করিয়া থাকে। ভূট্টার খোসা হইতে (যাহা দ্বারা উহার আবৃত থাকে) জর্ম্মনী, অষ্ট্রিয়া এবং হঙ্গেরি প্রভৃতি অনেক দেশে একপ্রকার কাগজ প্রস্তুত হয়। এই কাগজে উৎকৃষ্ট ব্যান্স-নোট-পেপার ও এন্ডেলপ্ প্রস্তুত হইয়া আমাদের দেশে আমদানি হইয়া থাকে। ইহা দেখিতে জীবৎ হরিদ্রাভ এবং দীর্ঘকাল স্থায়ী হইয়া থাকে।

পৃথিবীতে যত প্রকার ভূট্টা আছে তাহা নির্ণয় করা অসম্ভব। ১৮৬২ খ্রীষ্টাব্দে লণ্ডন প্রদর্শনীতে ২০০ ছইশত প্রকারের ভূট্টা প্রদর্শিত হইয়াছিল। ভূট্টার আকৃতি গঠন ও বিভিন্নরূপ দানার পাখকা অল্পসারে বিভিন্নরূপে বর্ণিত হয়। ইহাদের বীজরোপণ ও পাকবার সময়ানুসারেও জাতীয় বিভিন্নতা পরিলক্ষিত হইয়া থাকে। সচরাচর যত প্রকার স্নমিষ্ট মকা দেখিতে পাওয়া যায় তদন্থো ক্রসবি (Crosby), ক’রি (Cory), ইয়োলোপপ্ (Yellow Pop), ডেন্ট (Dent), হিকরি কিং (Hickory King), ব্রুম (Broom), কাফির (Kaffir), জাপানী (Japanese), রুবী (Ruby) জিগজাগ্ (Zig Zag), মেক্সিকান (Mexican) কোয়ান্টাম্ (Squantum) প্রভৃতি প্রধান।

কুজো মেজ নামক একপ্রকার ভূট্টা আছে ; তাহার ডাঁটা হইতে ইক্ষুর ন্যায় শুষ্ক হইয়া থাকে । কর্ণেল চেম্বারলেন বিহারের চিনির কলে ৮৪০ মণ কুজো ভূট্টার ডাঁটা পাঠাইয়া ১৫ সেব শুষ্ক শ্রান্ত হইয়া ছিলেন । ১৮৭৫ সালে ভারত গবর্ণমেন্ট ১৫সের কুজো ভূট্টার বীজ ভারতবর্ষের ভিন্ন ভিন্ন প্রদেশে পরীক্ষার্থে প্রেরণ করিয়াছিলেন । উক্ত বীজ সকল Agricultural and Horticultural Society কর্তৃক পঞ্জাব, উত্তর পশ্চিম প্রদেশ, মধ্যভারত, ত্রিহত, বিহার ও বাঙ্গালার ৬০ জন প্রাণীকে প্রদত্ত হইয়াছিল । ফলতঃ সর্বত্রই সমান ফল পাওয়া গিয়াছিল । কোন স্থানেও ফল ফলে নাই কেবল গাছ হইয়া তাহাতে ফুল ধরিয়াছিল মাত্র ; দানা উৎপন্ন হইতে দেখা যায় নাই । কথিত আছে ইহা হিমালয় প্রদেশে কাশ্মীর অঞ্চলে উদ্ভবরূপে জন্মিয়া থাকে ।

ভূট্টা যে কেবল মানবগণই ভক্ষণ করিয়া থাকে তাহা নহে । অশ্বাদির আহারের সহিত ভূট্টা মিশ্রিত করিয়া ব্যবহার করা হইয়া থাকে । ইয়ুরোপে প্রতিবৎসর আমেরিকা হইতে প্রচুর পরিমাণে ইহা আমদানী করা হইয়া থাকে । ১৮৭০ হইতে ১৮৭৮ সাল পর্য্যন্ত এই নয় বৎসরের আমদানীর তালিকা দেখিয়া জানিতে পারা যায় যে, প্রতি বৎসর গড়ে ৪,০ ৬,০ ৬, ৮৩৮ বুশেল^{*} করিয়া ভূট্টা আমেরিকা হইতে কেবল ইয়ুরোপে রপ্তানি হইয়াছিল ।

আমাদের দেশে মক্কা বেশ জন্মাইয়া থাকে এবং আমরা ইচ্ছা করিলে যে, এই মক্কার ব্যবসায় আমেরিকার সহিত প্রাতিযোগীতা দেখাইতে পারি সে বিষয়ে অণুমাত্র সন্দেহ নাই । আমাদের দেশের উদ্যমশীল শিক্ষিত যুবকগণ সামান্য চাকরীর মায়া পরিত্যাগ করিয়া এক্ষণ কৃষিকার্য্যব্যবসায়ী ব্যবসা অবলম্বনে চেষ্টা করিবেন কি ?

আজ উর্দুরা ফারযুক্ত দোয়াস নাটিক্টেই ভূট্টা জন্মিয়া থাকে । চৈত্র বৈশাখ মাসে বৃষ্টি হইলেই ভূট্টার বীজ বপনের প্রশস্ত সময় । অর্থাৎ পাট বপনের সময়ই ভূট্টা বপন করিতে হয় । মাঘ ফালগুন মাসে বৃষ্টি হইয়া যাইলেই জমিতে রীতিমত চাষ দিতে হইবে এবং চৈত্র মাসের শেনাশেনি কিম্বা বৈশাখ মাসের প্রথমেই বারি পতন আরম্ভ হইলেই ভূট্টার বীজ বপন করিয়া তাহার উপর একবার ভাসা ভাসা চাষ দিয়া মৈ টানিতে হইবে ।

বীজ অঙ্কুরিত হইয়া চারাগুলি ৪৫ অঙ্গুলি বড় হইলেই ক্ষেত্রের অবশ্যি বুরিয়া গাছগুলি কাঁকা করিয়া দিবে । অর্থাৎ ঘন হইলে চতুষ্পার্শ্বের কতক

কলি চারা উৎপাটন করিয়া দিতে হইবে । কেননা কঁাকা না হইলে ভাল কলিবে না । এতোক গাছটার চারিদিকে এক হাত পরিসর থাকিলেই যথেষ্ট । এক্ষণে ক্ষেত্রের অবস্থা বুঝিয়া মধ্যে মধ্যে কেবল নিড়াইয়া দিতে হইবে । আবার মাসে তুটোর কল ধরিতে আরম্ভ হয় এবং প্রাৰণ ভাদ্র মাসে পাকিয়া থাকে । তুটো পাকিলেই উহা বৃক্ষ হইতে তুলিয়া লইয়া ৮।১০ দিন রোজে শুক করিতে হইবে নচেৎ পচিয়া যাইবে ।

আমাদের দেশে সচরাচর এতি বিধায় ১৫।১৬ নং তুটো জন্মিয়া থাকে । আমরা তুটোর বহু করি না বলিয়াই আমাদের দেশীয় মজার দানা আমেরিকার দানা হইতে ছোট । এ দেশজাত ৪টা দানা একত্র করিলে আমেরিকার একটা দানার সমান হইয়া থাকে ; ইহার কারণ আর কিছুই নহে অর্থাৎ আমরা তুটোর জমিতে সার ব্যবহার করি না ও ক্ষেত্রে তত যত্ন করি না । আমি পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছি যে আমেরিকার বীজ ছাই ও অস্থিচূর্ণ সারের সহযোগে আমেরিকার দানা অপেক্ষা বৃহৎ হইয়াছে । সুতরাং বেশ দেখা যাইতেছে যে বহু ও চেষ্টা করিলে আমরা আমেরিকার সহিত তুটোর আবাদে প্রতিদ্বন্দ্বীতা দেখাইতে পারি ।

শ্রীহরিদাস ঘোষ ।

বোশিয়া পুষ্প ।

(BEAUTIA FLOWER.)

“নিবাস নির্ণয় নাই যথা তথা থাকি ।

কোন জাতি বজাতে জগতে নাহি থাকি ॥” বনরায় ।

করাচী ও আমেরিকা দেশে পুষ্পের আদর অত্যন্ত অধিক । উক্তভাঃ সৌখীন পুরুষ এবং বিলাসিনী রমণীরা পুষ্প সঙ্গে না লইয়া পথভ্রমণ করিলে পরীক্ষকে অপবিত্র বলিয়া মনে করে । কলতঃ সভ্যতার সঙ্গে সঙ্গে পক্ষী, পুষ্প, প্রসস্ত-সৌন্দ, পরিচ্ছন্ন-বেশভূষা ও পরিকারতা বৃদ্ধি হইতে দেখা যায় । কিন্তু হৃদয় মধ্যে পাখী ও পুষ্প যেমন স্থান, বোধ হয় উজ্জ্বল আর কিছুই নহে । পুষ্পভবের আলোচনার নিত্য নিত্য নব নব সৌন্দর্য্য সম্বন্দন করিয়া মন প্রাণ মোহিত হইয়া যায়, সপ্ত সৌন্দ আমাণে নাসিকার ভৃষ্টি লাগিত হয়

এবং মস্তিষ্ক ও সর্কশরীর শীতল থাকে । বাহার গ্রহ হইতে অনুবাদ করিয়া এই প্রভাব লিখিতে অগ্রসর হইরাছি, তিনি বলেন পুষ্পের পরিষ্কারতা, বিবিধ প্রকার বর্ণ, দেবজল-সৌগন্ধ এবং মনোহারিণী শোভার বিষয় চিন্তা করিলে প্রকৃত ভাবকের হৃদয় হ্রিভক্তি-রসে উচ্ছলিত হইয়া উঠে । যান্ত্রিক, জীবনীশক্তি বৃদ্ধি করিবার পক্ষে পুষ্পতত্ত্বালোচনা যেরূপ প্রস্তুত বোধ করি তেমন আর কিছুই নহে । এই জন্যই সকল শাস্ত্রে পুষ্পের প্রতি সমাদর করা ও বহু প্রদর্শনের কথা উল্লিখিত হইরাছে । হিন্দু মনীষীগণ পুষ্প দিয়া দেবতার সাধনা করিতেন, মুসলমান সাধুরা ধর্মসম্বন্ধীয় সমারোহ স্থলে পুষ্পের তত্ব সাধাইতেন, যিহুদীরা মন্দিরের চূড়ায় পুষ্পের মালা ঝোলাইয়া দিতেন এবং খ্রীষ্টানেরা সর্বত্র পুষ্পে সুশোভিত করিয়া গির্জাভিযুগে উপাসনা করিবার অঙ্গ গমন করিতেন । শ্রাদ্ধ, বিবাহ, সমিতি, উৎসব এ সকলে পুষ্প না থাকিলে শোভা পায়না, এমন কি পলিনেশীর পুস্তকে বিবৃত হইরাছে যে, “যুবতীর পর্বা-পার্শ্বে পুষ্প রক্ষা না করিলে সে স্থানে প্রণয়-দেবতা আসেন না” মহাত্মার্ত্তেই কুস্তোপাখ্যানে লিখিত আছে, “উর্করা হুম্মরীর উপাখ্যানে পুষ্প রক্ষিত হয় নাই বলিয়া মদন তথায় গমন করেন নাই এবং সেইজন্য তাঁহার পতির সহিত অনেক দিন পর্য্যন্ত তাঁহার মনোমালিন্য ছিল ।” বাহা হউক মহুষ্যের সুখস্বচ্ছন্দতা বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে পুষ্পতত্ত্বে মনোনিবেশ করা উচিত । সৌগন্ধ ও স্বরূপ ব্যতীত পুষ্পের নিকট হইতে আর একটা মহৎ বিষয় শিক্ষা করিবার আছে । পাঠকেরা জানেন, পুষ্প নিজ আপনার গন্ধ আপনি জানে না এবং সেই গন্ধ দ্বারা তাহার নিজের কোন উপকার সাধিত হয় না, বরং সেই সুগন্ধ অস্ত্র লোকে তাহাকে অকালে বৃন্তচ্যুত করে ও যথা তথা ফেলিয়া দেয় ; কিন্তু তাহার কি উচ্চ স্বার্থ-ত্যাগ, কি উচ্চ নিঃস্বার্থপরায়ণতা কি মহাদর্শনীয় আত্মোৎসর্গ, পুষ্পগুলি নিজের সর্ব্ব বায় করিয়া অপরের মনোরঞ্জন করে এবং পরের সুখের জন্যই কুটিরা থাকে । ফুলের নিকট আমাদের শিক্ষা করিবার অনেক আছে ।

বোসিয়া আমেরিকা দেশজাত অস্ত্রতম পুষ্প । প্রাচীন আমেরিকার মহা-সংগ্রাম সময়ে স্পেনবীরেরা এই পুষ্প সর্বপ্রথমে সংগ্রহ করেন এবং ইহার শোভা ও সৌগন্ধে মোহিত হইলেন । বোসিয়াফুল নদ, নদী, পর্বত, সাগর, বন, বাঠ, গৃহ প্রাঙ্গণ প্রভৃতি সকল স্থানে ফুটে—হুতরাং ইহার নিবাসের নির্ণয় করা বাইতে পারে না । সকল স্থানে প্রচুর পরিমাণে ফুটে বলিয়া আমেরিকার সকল জাতির লোকেরা ইহাকে সমাদরে ব্যবহার করিয়া থাকে—হুতরাং ভজ্যতা

কোন জাতিকেই ইহার বজাইতে বাকি নাই। আমেরিকার বাঁহারা কিছুকাল বাস করিয়াছেন, তাঁহারা অবশ্য দেখিয়া থাকিবেন, ধনির প্রাসাদে, দীনের কুটীরে, বিদ্যালয়ের ছাত্রদিগের হস্তে, হোটেলের ক্লাবে, তন্তবায়ের তাঁতে, বেস্তার সৌধীন ঘরে, রমণীর কেশগুচ্ছে, বালকের খেলনায়; দোকানীর আপনাগারে—কোন স্থানে বা কোন শ্রেণীতে ইহা অজ্ঞাত নাই। এই সৰ্বজ্ঞাতা ফুল বৎসরে দুইবার ফুটে; একবার শীতে এবং একবার বসন্তে। আগাদের দেশের রাধাপদ্মের স্থায় ইহার আকার; বর্ণ ঠিক সোনাচাঁপা ফুলের মত। মধুগালভী ফুলের স্থায় ইহার গন্ধ। বোসিয়া পুষ্পে উৎকৃষ্ট আভর ও সুগন্ধি জল প্রস্তুত হইতে পারে, তাহার প্রণালী ঠিক অশ্বদেশীয় গোলাপ জল প্রস্তুত করিবার স্থায়। তবে প্রভেদ এই যে, বকযন্ত্র ব্যবহার করিলে বোসিয়ার জলকে দুইবার উত্তম-রূপে চোয়াইয়া লইতে হয়। বোসিয়া ফুলের নিম্নদেশে ষ্ঠেতবর্ণের যে গোলাকার বাজম্ থাকে, তাহার ভিতরে পদ্মের টাটবৎ বীজ দেখিতে পাওয়া যায়; সেই বীজ রোপণ করিলে গাছ জন্মে। বাগানে বাঁহারা ইহা রোপণ করিয়াছেন তাঁহাদিগের সকলকেই বীজ ব্যবহার করিতে হইয়াছে, কিন্তু জলে, ময়দানে, কঠিন মৃত্তিকায় কিরূপে ইহা জন্মে তাহা আজিও নির্ণিত হয় নাই। আমেরিকার অনেক স্থানে বোসিয়ার বীজ বিক্রয় হয় এবং এই বীজে ঔষধ প্রস্তুত হইয়া থাকে। ইংলণ্ডেও আজিকালি ইহার আদর হইতেছে শুনিতে পাওয়া যায়। আমরা ভরসা করি আমাদের দেশের লোকেরা এই গাছ আনিইবার জন্ত যত্ন স্বীকার করিবেন। এরূপ পুষ্পের বৃক্ষ বাগানে রাখিবার সম্পূর্ণ উপযুক্ত। পার্কের সাহেব বলেন, “ভারতবর্ষে ইহার পরীক্ষা কখন হইয়াছে বলিয়া বোধ হয় না। সম্ভবতঃ ইহা ভারতে জন্মাইতে পারে।” বোসিয়া দ্বারা কেবল শোভা বৃদ্ধি হয় না, ইহার আওতায় অসংখ্য অনেক গাছ সত্তর বৃদ্ধি পায়। পুকুরে রাখিলে এতদ্বারা পানীয় জল বিকৃত হইতে পারে না। ইহা অথ ও গবাদির পক্ষে অত্যাৎকষ্ট আহার।

গাঁদাফুল রহস্য

অর্থাৎ

এক গাছে বড় বড় নানা রকমের গাঁদাফুল প্রস্তুত
করিবার প্রণালী ।

(MARIGOLD LOTUS)

গাঁদাফুল দেখিতে যেমন সুন্দর এবং আকারে যেক্রপ বৃহৎ ইহার সেইরূপ সুগন্ধ থাকিলে, গোলাপাদি পুষ্প বোধ হয় ইহার নিকটে অবনত মতক হইত । ইহা যেক্রপ অধিক পরিমাণে গাছে ধরে, ইহার জায় এত অধিক আর কোন ফুল ফুটে না । গোলাপাদি পুষ্পের কোরক পূর্ণরূপে বিকসিত হইতে বিলম্ব লাগে, কিন্তু গাঁদাফুলের কুড়ি অতি শীঘ্র শীঘ্র বিকাশ প্রাপ্ত হয় এবং অতি শীঘ্র শীঘ্র বড় হইয়া উঠে । অতি সামান্য সময়ের মধ্যে আর কোন ফুলকে আমরা এক্রপ পূর্ণাবয়ব প্রাপ্ত হইতে দেখি নাই । বঙ্গদেশে হেমন্ত ও শীত ঋতুতে এই ফুল পর্যাপ্ত পরিমাণে বর্ষায় তথায় ফুটিতে দেখা যায় । এক একটা ফুলে শতদল পুষ্পের পত্রদলের জায় বহুল স্তবক দৃষ্ট হইয়া থাকে ; তাহারায় যেক্রপ কোমল সেইরূপ সুন্দর । মধুও কিয়ৎ পরিমাণে ইহাতে দেখা যায়, কিন্তু তাহা অলিকুলের মনোরঞ্জন না হইয়া কীটকুলের শরীর পোষক হইয়া থাকে ।

সামান্য চেষ্টায় একটা গাছ ৫০৭ প্রকারের বড় বড় ফুল তৈয়ারি করিতে পারা যায় । আমরা সংক্ষেপে তাহার প্রক্রিয়া লিখিতেছি । যে স্থানে গাঁদাফুলের ভাল গাছ দেখিতে পাইবে, সেই স্থানের গাঁদাফুলের গাছের একটা ভাল ডাল ভূমিতে আচ্ছাইতে হইবে । মাটি সরস ও সরল হওয়া আবশ্যক । “ভাল গাছ” শব্দের অর্থ এইরূপ বুঝিতে হইবে যে, যে গাছে বড় বড় ফুল ফুটিয়া থাকে, “ভাল ডাল” শব্দের অর্থও তাহাই বুঝিতে হইবে । পল্লব সহিত ভাল আনয়ন করিবে, শাখা যেন অত্যন্ত স্থূল কিম্বা নিত্যন্ত সূক্ষ্ম না হয় । বাহা-হটক, এইরূপে শাখা আচ্ছাইয়া গাছ তৈয়ারি হইলে, ঐ গাছের ভাল ডাল লইয়া ভূমিতে রোপণ করিবে, এই মত ৫০৭ বার করিতে হইবে । গাছ অতি শীঘ্র শীঘ্র হইয়া থাকে, এমন কি ভাল ডালের কলমে ৪৫ দিনে গাছ তৈয়ারি হয় । এইরূপে ৭ বার কলম করা হইলে, অষ্টম বারে যে গাছ জন্মিবে তাহাকে কেয়ারী করিবে, এবং সেই গাছের গোড়ায় জল, খেল-ইত্যাদি দিয়া গাছকে

খুব সতেজ করিবে। গাছ বখন বেশ বড় হইবে, তখন তাহা হইতে ভাল শাখা ছুরি করিয়া কাটিয়া পরিষ্কাররূপে কলম (cutting) করতঃ ভূমিতে আচ্ছাদিত করিবে। এইবারের গাছে দেখিতে পাইবে অতি বৃহদাকার, অতিশয় ফুলের, অতীব কোমল এবং অত্যন্ত সুগন্ধবৃদ্ধ মনোহর গাঁদাফুল সারিসারি অথবা ওতপ্রোতভাবে ফুটিয়া বাগানের শোভা শতগুণে বর্ধন করিয়াছে। কোন শাখার মধ্যমাকার, কোন শাখার অত্যন্ত বৃহৎ, কোন শাখার নিত্যন্ত ক্ষুদ্র, কোন শাখার তাহা হইতে একটু বড়, কোন শাখার বা অর্ধ গোলাকার পুষ্প ধরিতাছে দেখিতে পাইবে। কোন শাখার তপ্তকাক্ষণ বর্ণের, কোন শাখার শাকা হরিত্রাবর্ণের, কোন শাখার অল্প লালরঙ্গের, কোথাও বা লোহিত এবং লীল মিশ্রিত বর্ণের এবং কোন ডালে বা পাঁতটে রঙ্গের ছোট ছোট অখচ মলিন-তাবাগর ফুল দেখা যাইবে। কোন শাখায় ৩ স্তবকের, কোন শাখায় ৫ স্তবকের, কোন শাখায় ৭ স্তবকের, কোন শাখায় বা ১০ স্তবকের ফুল ফুটিয়া থাকে।

রিয়া-আঁশ ।

রিয়া নামক এক প্রকার ছোট গাছ আছে। আমাদের দেশে যে বিছুটি হয়, ইহা সেই আতীর উদ্ভিদ। চীন দেশের লোকে ইহার ছাল হইতে অতি ফুলের পাট প্রস্তুত করে। সেই পাটে যে সূতা হয়, তাহাতে ঠিক রেশমের ছার কাপড় প্রস্তুত হয়। রঙ্গপুর, দিনাজপুর, আসাম প্রভৃতি স্থানে এক প্রকার রিয়া আছে। তাহার পাট হইতে লোকে মাহ ধরিবার জাল প্রস্তুত করে। কিন্তু সে পাট হইতে রেশমের ছার কাপড় প্রস্তুত হয় না।

চীন দেশে যে রিয়া হইতে রেশমের মত পাট হয়, উদ্ভিদ-শাস্ত্রে তাহাকে *Boehmeria nivea* বলে। ইহার আঁশ অধিক মূল্যে বিক্রয় হয়। বিলাতে ইহার মূল্য কুড়ি টাকা মণ। বাহাতে ভারতবর্ষে এই রিয়ার চাষ হয়, সে লক্ষ গবর্মেট আজ চল্লিশ বৎসর ধরিয়া চেষ্টা করিতেছেন। এই রিয়া সবচে দিনকতক রীতিমত এক হজুক উঠিয়াছিল। শিবপুর ও সাহারনপুরের কেম্পানির বাগানে ইহার চাষ হইয়াছিল। তাহা ব্যতীত অনেক জেল-খানার পরীক্ষা-বরূপ ইহার চাষ করিয়া দেখা হইয়াছিল। কিন্তু কোনও স্থানে রিয়ার চাষ করিয়া লাভ হয় নাই। যে সময় রিয়ার হজুক উঠিয়াছিল, সে সময়

করিকল্প সাহেব ও দেশীয় লোকও ইহার চাষ আরম্ভ করিয়াছিলেন । তাহা-
দেরও অনেক অর্থ নষ্ট হইয়াছিল ।

রিয়া গাছ যে এ দেশে হয় না, তাহা নহে । অনেক স্থানে আমি সবল,
সতেজ গাছ-পূর্ণ রিয়া ক্ষেত্র দেখিয়াছি । রিয়ার চাষ করিয়া তবে কেন এ
দেশে লাভ হয় না ? ষাঁহারাই এই সম্বন্ধে বিশেষরূপে আলোচনা করিয়াছেন,
ষাঁহারাই বহুশ্রু এই কাজ করিয়াছেন, তাঁহারাই বলেন যে, রিয়া গাছের ছাল
হইতে পরিষ্কার আঁশ বাহির করা বড় কঠিন, সেই জন্য ভারতবর্ষে ইহার চাষ
করিয়া লাভ হয় না । পাট কি শন গাছ জলে ভিজাইয়া দিলাম । পাঁচ ছয়
দিন পরে উপরের ছাল পচিয়া গেল, ভিতরের শুভ্র আঁশ বাহির হইয়া পড়িল ।
তখন তাহার কাঠিগুলি ভাঙ্গিয়া পৃথক করিয়া ফেলিলাম । শুভ্র আঁশ খুঁয়া
শুক করিলেই পাট কি শন প্রস্তুত হইল । রিয়া গাছ হইতে কিন্তু সেরূপ আঁশ
বাহির করিতে পারা যায় না । রিয়া গাছের কাঠি দৃঢ় ; হাত দিয়া সহজে
ভাঙ্গিতে পারা যায় না । ইহা বাতীত আর একটি বিশেষ প্রতিবন্ধক আছে ।
রিয়া গাছের ছালের ভিতর এক প্রকার আটা আছে । সেই আটার প্রভাবে
শুভ্র আঁশ ছালের সহিত জড়িত হইয়া থাকে । সে জন্য ভাল হইতে শুভ্র
আঁশকে সহজে পৃথক করিতে পারা যায় না । জলে পচাইয়া সে আটাকে
দূর করিতে গেলে, সেই সঙ্গে যেটা প্রয়োজনীয় বস্ত্র, অর্থাৎ শুভ্র আঁশ, সেটাও
পচিয়া যায় । এই কারণে পাট ও শন গাছের স্থায় রিয়া গাছকে পচাইয়া,
রিয়া আঁশ বাহির করিতে পারা যায় না । চীন দেশে লোকে কাঁচা অবস্থায়
রিয়া গাছকে কর্তন করে । তাহার পর, ছুরি দিয়া গাছের উপর হইতে ছাল-
গুলি তুলিয়া লয় । অবশেষে ভোঁতা ছুরি দিয়া ছালের উপর ও নিম্ন দিক
হইতে আটা ও মাঁশ তাহার চাচিয়া ফেলে । এইরূপ করিলে, ভিতর হইতে
শুভ্র আঁশ বাহির হইয়া পড়ে ।

এক এক গাছি ছাল লইয়া, ভোঁতা ছুরি দিয়া, আঁশ বাহির করিতে অনেক
পরিশ্রম হয় । সে জন্য খরচও অধিক পড়ে । এত খরচ পড়ে যে, রিয়ার
চাষ করিলে এ দেশে লাভ হয় না । গবর্নেন্ট মনে করিলেন যে, কোনরূপে
আঁশ বাহির করিবার খরচা যদি কমানিতে পারা যায়, তাহা হইলে এ দেশে
এই মূল্যবান দ্রব্যের চাষ হইতে পারে । গবর্নেন্ট হিসাব করিয়া দেখিলেন
যে, এক মণ রিয়া আঁশ প্রস্তুত করিতে যদি কুড়ি টাকার অধিক খরচা না পড়ে,
তবেই এদেশে ইহার চাষ হইতে পারিবে ; কুড়ি টাকার অধিক খরচা পড়িলে

এ ক্ষমতার চলিবে না। এই কুড়ি টাকা হইতে চাষের খরচা, পরিষ্কার ও ত্রুটি বাহির করিবার খরচা, কলিকাতার আঁশ পাঠাইবার খরচা, কলিকাতা হইতে লাহোলে করিয়া বিলাত পাঠাইবার খরচা, এই সমুদয় খরচা দিতে হইবে। সবশেষে মনে করিলেন যে, ভাল কলের সহায়তার কুড়ি টাকার এক মণ রিমা আঁশ প্রস্তুত হইতে পারিবে ও বিলাত পর্যন্ত পাঠাইবার খরচাও তাহা হইতে দিতে পারা যাইবে, আর চাষিদিগের লাভও থাকিবে। এইরূপ মনে করিয়া সবশেষে ঘোষণা করিলেন যে,—“যদি কেহ এরূপ কল প্রস্তুত করিতে পারে, অথবা এরূপ উপায় আবিষ্কার করিতে পারে, যাহার সহায়তার কুড়ি টাকার এক মণ রিমা আঁশ প্রস্তুত হইতে পারিবে, তাহা হইলে সে ব্যক্তি পঞ্চাশ হাজার টাকা পুরস্কার পাইবে।”

ইহার পূর্বে এক লক্ষ টাকা পুরস্কার দিবার কথা হইয়াছিল। কিন্তু সে পরীক্ষা ভালরূপে হয় নাই। পঞ্চাশ হাজার টাকা পুরস্কার দিবার নিমিত্ত যে পরীক্ষা হইয়াছিল, সেই পরীক্ষার আশি উপস্থিত ছিলাম। এই পরীক্ষা ১৮৭৭ সালে সাধারণপুর্বে হইয়াছিল। পরীক্ষা দিতে চারি পাঁচটির অধিক কল উপস্থিত হয় নাই। পৃথিবীর নানা স্থান হইতে এই কয়টি কল আসিয়াছিল। ইহার মধ্যে ববনীপ হইতে যে কলটি আসিয়াছিল, তাহার কারিগরি দেখিয়া আমি বড়ই চমকিত হইয়াছিলাম। আর্থার্ডন সাহেব নামক একব্যক্তি এই কলটি প্রস্তুত করিয়াছিলেন। এই কলটির উপরিভাগে সাগাত একটু গর্ত ছিল। আঁশ-মাড়া কলে যেসকল ইন্ধু যোগাইয়া দিতে হয়, এই গর্ত-পথে সেই স্রবণ কল রিমা গাছ যোগাইতে হয়। কলে সেই গাছগুলি ভিতরে টানিয়া লয়। কলের ভিতরে গাছের কাঠ বা কাঠিগুলি ভাঙ্গিয়া যায়, ও ছাল হইতে ত্রুটি আঁশ পৃথক হইয়া পড়ে। অবশেষে সেই পরিকৃত ত্রুটি রেশমের জার উজ্জল আঁশ কলের নিঃসৃত হইত আর একটা গর্ত-পথে আপনাপনাই বাহির হইতে পাকে। পরীক্ষার পূর্বদিন কিছুকালের নিমিত্ত আমি এই কলের কার্য দেখিয়াছিলাম। তাহা দেখিয়া আমি মনে করিয়াছিলাম যে, এই কলনির্মাতা বোধ হয়, পঞ্চাশ হাজার টাকা পুরস্কার পাইবেন। কিন্তু দুর্ভাগ্যবশতঃ পরদিন পরীক্ষার পূর্বে কলটি বিকল হইয়া গেল। কলের সহিত আর্থার্ডন সাহেব যে লোক প্রেরণ করিয়াছিলেন, কল সেরানত করিবার নিমিত্ত সে কত চেষ্টা করিল; কিন্তু কিছুতেই কৃতকার্য হইল না। সে নিবৃত্ত এ কলটির আর পরীক্ষা হইল না। পরীক্ষা দিবার নিমিত্ত আর আর যে কল আসিয়াছিল,

তাহার মধ্যে কোনটাই পরীক্ষার উত্তীর্ণ হইতে পারিল না। সুতরাং কেহই সে পক্ষাণ হাজার টাকা পুরস্কার পাইল না। সে পুরস্কারের অধীকার গবর্ণমেন্ট তাহার পর তুলিয়া লইলেন।

১৮৮৩ সালে যখন কলিকাতার মহাপ্রদর্শনী হয়, তখন আলিপুরের বাগানের নিকট আমি অনেকগুলি এইরূপ কল পরীক্ষা করিয়াছিলাম। ইহার মধ্যে ডি-সোজা সাহেব যে কল প্রস্তুত করিয়াছিলেন, তাহাই সর্বোৎকৃষ্ট বলিয়া আমার বোধ হইয়াছিল। কলের চারিধারে গোল করিয়া একটা দড়ি বাঁধা ছিল পাট গাছ হটক, রিয়াগাছ হটক, নুরগা পাতা হটক, এই দড়ির গায়ে লাগাইয়া দিতে হয়। যেমন কল ঘুরিতে থাকে, সেই সঙ্গে গাছ সহিত সেই দড়িও ঘুরিতে থাকে। এইরূপে ঘুরিতে ঘুরিতে তোমার চক্ষুর সম্মুখেই একস্থানে গাছের কাঠিগুলি ভাঙ্গিয়া চূর্ণ বিচূর্ণ হইয়া যায়, আর একস্থানে ছালের এক পিট চাঁচিয়া যায়, অল্প স্থানে অপর পিট চাঁচিয়া যায়। দড়ি যখন চারিদিক প্রদক্ষিণ করিয়া পুনরায় তোমার নিকট আসিয়া উপস্থিত হয়, তখন তাহার গায়ে আর সে গাছ কি পাতা থাকে না, পরিস্কৃত শুভ্র আঁশে পরিণত হইয়া তাহাই তখন দড়িতে ঝুলিতে থাকে। কিন্তু এই কলে অনেক ক্ষতি হয়। গাছের যে অংশে ভাল আঁশ থাকে, কলের দারুণ আঘাতে তাহাও ছিন্ন হইয়া ভূতলে পতিত হয়। চীন দেশের গ্রাম হাতে রিয়া আঁশ বাহির করিবার নিমিত্তও অনেক চেষ্টা হইয়াছিল। কলিকাতার কৃষি-সভার সম্পাদক বেলচিণ্ডেন সাহেব সাহারণপুরে এই উপায়ের পরীক্ষা প্রদান করিয়াছিলেন। তাঁহার দ্বারা শিক্ষিত মজুরগণ রিয়া গাছ হইতে ছুরি দিয়া ছাল বাহির করিয়া, তাহার পর সেই ছাল চাঁচিয়া শুভ্র আঁশ প্রস্তুত করিয়াছিল। কিন্তু সে আঁশ চীনের আঁশের ত্রায় পরিষ্কার হয় নাই। পরচণ্ড বোঝ হয়, অদিক পড়িয়া থাকিবে। বেলচিণ্ডেন সাহেবকে সে নিমিত্ত গবর্ণমেন্ট সে পক্ষাণ হাজার টাকা পুরস্কার প্রদান করেন নাই। কলিকাতার আমার সম্মুখে আসামের একটা ভ্রমলোক পরীক্ষা দিয়াছিলেন। তাঁহার নাম হাতি বড়ুয়া। ইনি জাতিতে আহম, অর্থাৎ আসামের রাজার জাতি। ইহার কলের বিশেষত্ব কিছু ছিল না। আক-মাড়া কলে রিয়া গাছ ও ছাল বার বার মাড়িয়া ইনি আঁশ প্রস্তুত করিয়াছিলেন। সে আঁশ ভাল হয় নাই।

রিয়া ব্যবসায়ের সম্প্রতি অনেকটা সুবিধা হইয়াছে। সে জন্য আলিপুরে ও প্রবন্ধ লিখিলাম। শুভ পরিস্কৃত আঁশ এখন আর বিলাতে পাঠাইতে

হইবে না। এখন গাছ হইতে ছাল তুলিয়া, সেই ছাল শুক করিয়া পাঠাইলেই চলিবে। ছুরি দিয়া গাছ হইতে ছাল উত্তোলন নিতান্ত সহজ কাজ, অতি অল্প পরিশ্রমে তাহা হইতে পারে। ছাল তুলিবার একপ্রকার কলও আছে। সে কলের মূল্য ছয় শত টাকা। তাহার সহায়তায় একদিনে তের চৌদ্দ মণ ছাল তুলিতে পারা যায়। কিন্তু ছাল তুলিতে কলের কিছু মাত্র আবশ্যকতা নাই, হাত দিয়া অনায়াসে সে কাজ হইতে পারে। লণ্ডন নগরে থিকোয়েল কোম্পানি নামক বণিকের কারখানা আছে। তাঁহারা বলিয়াছেন যে,—“যত ইচ্ছা শুক ছাল আমাদের নিকট প্রেরণ কর। সে সমুদয় আমরা ক্রয় করিব।” লণ্ডন নগরে উপস্থিত করিয়া দিলে, তাঁহারা প্রতি মণ আট টাকা হিসাবে মূল্য দিবেন। এ অপরিষ্কৃত শুক ছালের দর, পরিষ্কৃত আঁশের দর নহে। যে স্থানের ভূমি কিছু আর্দ্র, এরূপ সকল স্থানেই রিয়া গাছের চাষ হইতে পারে। মঙ্গলগুর, দারভাঙ্গা, পূর্ণিয়া, গালদা, রঙ্গপুর, দিনাজপুর প্রভৃতি তরাই প্রদেশ ও আসাম ইহার জন্য বিশেষ উপযোগী বলিয়া আমার বোধ হয়। এই সমুদয় স্থান হইতে কলিকাতা ও কলিকাতা হইতে বিলাত পাঠাইতে মণকরা বোধ হয়, ছই কি তিন টাকা খরচ পড়িবে। স্মরণ্যঃ যিনি ইহার চাষ করিবেন, ঘরে বসিয়া তিনি প্রতি মণে পাঁচ কি ছয় টাকা মূল্য পাইবেন। এক্ষণে কথা এই যে, পাঁচ কি ছয় টাকা মূল্য পাইলে এ বস্তুর চাষ করিয়া লোকের লাভ হইতে পারে কি না? পাঁচ ছয় টাকা মূল্য পাইলে যদি লাভ না হয়, কিম্বা পাট অথবা অন্য কোন দ্রব্য যদি অধিক লাভ হয়, তাহা হইলে রিয়ার চাষ এদেশে প্রচলিত হইবে না। এক বিঘা ভূমিতে কত মণ রিয়া উৎপন্ন হইতে পারে, আর চাষ করিতে ও ছাল তুলিতে, শুকাইতে ও বাঁধিতে কত খরচ হয়, এ সমুদয় কথা একমাত্র পরীক্ষা দ্বারাই স্থির হইতে পারে। (বঙ্গবানী)

আতা ফল ।

(CUSTARD APPLE)

লাতীন ভাষার ইহার নাম “আনোনা কোরামোনা।” হিন্দুস্থানীরা ইহাকে লরিকা এবং আতা নামে আখ্যাত করে। এশিয়া দেশে এই বৃক্ষের প্রথম আবিষ্কার হয় এবং আমেরিকাতেও ইহা প্রচুর পরিমাণে জন্মিয়া থাকে। বঙ্গদেশে ইহা অপরিচিত; ইহার ফলের বর্ণ হলুদা-সবুজ। যে-মাসের মধ্য মন্ডরে

ফুল ফুটে। পছাবে এই গাছ হয় না, ইহা শুনা গিয়াছে। ইহার ফল খুব বড় হয়; সময়ে সময়ে এত বড় হয় যে, গুরুত্ব আপনা হইতেই কাটিয়া বা ছিঁড়িয়া ছুতলশায়ী হয়। শাখাও কখন কখন ঝুলিয়া পড়ে। ফুলের যেমন সৌগন্ধ, ফলের তেমন উত্তম আশ্বাদ। ইয়ুরোপীয়েরা এতদ্বয়েরই বশেষে প্রশংসা করেন। আমেরিকার গাছের ফল হইতে এতদ্বয়ের গাছের ফল আরও মিষ্ট এবং অধিকতর উপাদেয়। শীত ও বর্ষাঃ টেহার অভূদয়।

গাছ ফল ধরিতে আরম্ভ হইলে, জালদারি তাহা আবৃত করিয়া রাখা উচিত। পক্ষী ও কাঠবিড়াল ইহার প্রধান শত্রু, অর্ধ পকাবস্থায় কাক ও শকুনি ইহা গলাধঃকরণ করিয়া থাকে। ডিম্বের আকৃতি প্রাপ্ত না হইতে হইতে, এক একটা ফলের চারিদিকে পাংলা গুত্র কাগড় দিয়া ঘেরিয়া রাখিলে ভাল হয়। পাহাড়ে, গরম এবং অমূর্কর মাটিতে ইহাকে স্বেচ্ছাচারীরা ভ্রাম্য প্রভৃত পরিমাণে জন্মিতে ও ফল প্রসব করিতে দেখা যায়। এদেশে ফল পাকিবার অনেক পূর্বেই কৃষকেরা গাছ হইতে ফল পাড়ে এবং তাহা যোজে পাকাইয়া লয়, কেহ কেহ বা চাউল বা বালুকা রাশির ভিতর রাখিয়া দেয়। কোন কোন স্থানে খড়ের ভিতর রাখিয়া পাকাইতে দেখা গিয়াছে। ইহাতে আশ্বাদনেষ্ট লঘুতা জন্মে। জামেকা ও পান্নার বত বড় ফল হয়, পৃথিবীর আর কোথাও তত বড় হয় না। বড় বড় পাহাড়ের গায়ে এবং ভয় প্রাচীরের পার্শ্বেও ইহা জন্মে। এই জন্য অনেকে ইহাকে বস্ত্র গাছ বলিয়া থাকেন।

বীজ হইতে ইহা জন্মে এবং তিন বৎসরের মধ্যে বড় বড় গাছ হয়। শীতকালে মূলে গো বিষ্ঠা কিছু পরিমাণে দিলে সোণায় সোহাগা হয়, অর্থাৎ জমির উর্বরতা, ফলের মধুরত্ব, ফুলের সরসতা, বৃক্ষের পুষ্টিতা এবং গাছের আকারের দীর্ঘতা একেবারে জন্মিয়া থাকে। আয়ুর্ষেদে মতে, সীতাকল মধুর, শীতল, মুখরোচক, কটিকর, উষ্ণতায়, উদরাময় এবং শিররোগের প্রতিকারক। এই ফল কোমলাবস্থায় কাঁচা খাইলে ঐ রোগ আরোগ্য হইয়া থাকে, এক্ষণ জনপ্রতি আছে। সীতাকল শাস্ত্রনির্দিষ্ট ফল বিশেষ এবং তজ্জন্ত হিন্দু সমাজে ইহা সাদরে গৃহীত হয়। বর্ষাকালে ইহার বীজ আচ্ছাদিত হয়।

ভীম-কাঁকুড় ।

যদি আমরা একবার জড় অগতের বিষয় আলোচনা করিতে বসি, তবে তন্মধ্যে কত অত্যাশ্চর্য অদ্ভুত পদার্থ আমাদের নয়নপথে পতিত হয় তাহার

ইসিদ্ধা করা বা তাহাদের যথাযথ গুণানুসন্ধান করা সীমাবদ্ধ মানব বুদ্ধির অতীত হইয়া উঠে। যে সকল উদ্ভিদ আমাদের আহারের জন্য ইতস্ততঃ বিক্ষিপ্ত রহিয়াছে, যে সকল ফল ফুল নিয়ত আমাদের শরীর পোষণ ও স্বাস্থ্য রক্ষা করিতেছে, আমরা কর জন এ সকলের স্বভাব, জাতি, জন্ম, প্রক্রিয়া এবং ফলন সম্বন্ধে বিচার করি। অনায়াসলব্ধ বাহ্য কিছু সম্মুখে দেখি তাহাই ব্যবহার করিয়া থাকি, পৃথিবীতে অসংখ্য ফল, ফুল, তরু, লতা, আছে, তাহা আমাদের গণনা করিয়া উঠা সম্ভবপর নহে, তবে আমাদের স্বদেশজাত বাহ্য আছে, আমাদের সেই সকলের বিষয় বিশেষরূপে অবগত হওয়া উচিত এবং আমাদের দেশের যেকোন উর্বরা ভূমি তাহাতে কি প্রকারে ঐ সকল চাষ করিলে সন্তোজ হয় ও বহুল পরিমাণে উৎপন্ন হইয়া উৎপাদকের মনের প্রীতি বর্দ্ধিত করিতে পারে, আমাদের ঐকান্তিক যত্ন সহকারে সেইগুলি অধ্যয়ন করা উচিত। ঐতিহাসিক ব্যবহার্য্য সমুদয় তরকারী, যদি একজনমাত্রও তাহারই কয়েকটা অবলম্বন করিয়া তাহাদের উৎপত্তি বিষয়ে বিশেষ যত্নবান হয়, তবে দাসত্ব জীবনে পদাঘাত করিয়া সুখে, নিশ্চিন্তে আপন পারিবারিক অবস্থার উন্নতিসাধন করিতে পারে। অদ্য আমি যে বিষয়ের অবতারণা করিতেছি হুর্ভাগ্য বশতঃ আমাদের দেশে তাহার চাষ একেবারেই নাই, যদি কেহ উহার বীজ বপন করেন তবে দেখিবেন এটি কেমন সুখাদ্য এবং অল্প পরিশ্রমোৎপন্ন এবং বিশেষ লাভজনক। আমি যে “ভীম-কাঁকুড় বা বাধারির” বিষয় বলিতে যাইতেছি তাহা মুরসিদাবাদ, মাগদহ ও উত্তরপশ্চিমাঞ্চলে কোন কোন প্রদেশে অধিক পরিমাণে উৎপন্ন হইয়া থাকে। সাধারণ ফুটি অপেক্ষা ইহার আকার অনেক বৃহৎ। দৈর্ঘ্যে তিন হাত পর্য্যন্ত হইয়া থাকে। দীর্ঘতা অনুসারে ইহার ফুলতা কম। দশ বার জন লোকেও ইহার একটা খাইয়া উঠিতে পারে না। অপক অবস্থাতে ইহার উপাদেয় ডালনা ইত্যাদি প্রস্তুত হইয়া থাকে এবং পাকিলে ফুটির ভায় আহারের ব্যবস্থা। আমরা মুরসিদাবাদে ইহা ডালনাতেই প্রায় অধিক সময় ব্যবহার করিয়াছি। এটি যে গৃহস্থ পোষ্য তরকারী ও সুখাদ্য ফল তাহার আর সংশয় নাই। বৎসরে দুইবার করিয়া ইহার আবাদ হইয়া থাকে। একবার পৌষ মাসের শেষভাগ হইতে মাঘের প্রথমার্দ্ধ পর্য্যন্ত, আবার জ্যৈষ্ঠের শেষার্দ্ধ হইতে আষাঢ়ের প্রথমার্দ্ধ পর্য্যন্ত ফলিয়া থাকে। বালুকাপূর্ণ ভূমিতেই ইহার ফলন অধিকতর হইয়া থাকে। যে ভূমিতে ‘বাধারি’ রোপণ করিতে হইবে প্রথমে তাহা বেশ কোদলাইয়া (ডেলা থাকিলে) স্তম্বররূপে চূর্ণ

করিয়া দিতে হয়। মাটি এমন কোমল করিতে হইবে যেন উহার মূল অনা-
য়াসেই ভূমণ্ডে প্রবেশ করিতে পারে, ইহার আবাদে বেশী যে কিছু কার্যকতি
করিতে হয় তাহা নহে। প্রথমে উক্ত কর্তৃত ভূমির মণ্ডে এক বা দেড় হস্ত
অন্তর এক একটা নালা প্রস্তুত করিতে হয় এবং ভূমণ্ডে ঠিক ছুটি রোপণের
ভার ২৩টা করিয়া বীজ এমন ভাবে রোপণ করিতে হইবে যে, উহার উর্দ্ধভাগের
উপরি অর্ধ ইঞ্চি মাত্র মৃত্তিকা থাকে। অধিক পরিমাণে প্রোণিত থাকিলে
উহার অকুরোদগমে বাধাত জন্মে অথবা অকুর একেবারেই মাটি ভেদ করিয়া
উঠিতে পারে না; অকুরোদগম হইলে ১২ দিন অন্তর অন্ন জলসেচন করা বিধেয়।
পরে যখন ক্রমে বৃদ্ধিপ্রাপ্ত হইয়া লতাইয়া যার তখন উহাদিগকে পৃথক পৃথক
করিয়া দিতে হয় যেন সকল গাছগুলি একত্র মিলিত না হইয়া যায়। এই
সময় এক এককার লোহিত বর্ণের ছোট কাঁট ইহার শত্রু হইয়া দাঁড়ায়, তখন
বিশেষ সতর্কতা অবলম্বন আবশ্যক। তামাক পাতা চূর্ণ অথবা হাঁকার জল
পত্রোপরি কিছু কিছু নিক্ষেপ করা উচিত। তৎপরে ফল ধরিলে উহার নীচে
ও উপরে বিচালি বিছাইয়া আবৃত রাখা বিধি। ইহার আর কোন বিশেষ
যত্ন করিতে হয় না।

পশুপালন ও পশুচিকিৎসা ।

কৃষি বিদ্যার সম্যক প্রকারে উন্নতি সাধন করিতে হইলে, যেমন ভূমির উর্ব-
রতা সম্বন্ধে তীক্ষ্ণ দৃষ্টি রাখা কর্তব্য বলিয়া বিবেচিত হয়, তদ্রূপ রক্ষণশীল পশু-
বর্গের পালন করাও ততোধিক কর্তব্য বলিয়া বিবেচনা করা যায়। পশু-
দিগকে উপযুক্ত আহার প্রদান করা উচিত এবং অপরিস্রবত শীতাতপ হইতে
রক্ষা করিবার জন্য বিহিত যত্ন স্বীকার করা বিধেয়। কেবল তাহাই নহে,
উহাদের শরীরে কোন প্রকার রোগ উপস্থিত হইলে, তাহার রীতিমত চিকিৎসা
করা কর্তব্য, নতুবা অকালে উহারা মরিয়া যাইতে পারে। গভর্ণমেন্টকে এ
বিষয়ে সময়ে সময়ে আগ্রহ বিশেষ যত্নশীল হইতে দেখিতে পাই। যুত মহাশয়
প্যারিটান মিঞের যত্নে “পশুর প্রতি অত্যাচার নিবারণী সভা” প্রতিষ্ঠিত হইবার
পর হইতে, আমাদের দয়ালু গভর্ণমেন্ট পশুকুলের প্রতি বিশেষরূপে মনোযোগী
হইয়াছেন। কলিকাতা এবং যক্ষ্মলের প্রধান প্রদান স্থানে ঐ সভার শাখা-
সভা প্রতিষ্ঠিত হইয়াছে এবং ভূমিত পশুকে জল দিবার জন্য প্রকৃষ্ট পথ-

পার্ব্য জলাধার স্থাপিত হইয়াছে তাহাদের প্রতি অভ্যাসের নিবারণের জন্য যে রাকবিধি প্রণীত হইয়াছে, তাহাও স্থানে স্থানে প্রচলিত হইতে দেখা গিয়াছে। কয়েক বৎসর হইল কলিকাতা গেজেটে বঙ্গদেশীয় গভর্ণমেন্টের এতৎ সন্মুখে (পত্ৰটিকিংসা) একটা প্রয়োজনীয় মন্তব্য প্রকাশিত হইয়াছে এবং তাহার সঙ্গে সঙ্গে একখানি ইংরাজী পুস্তক ও তাহার দেশীয় অনুবাদ সাধারণে বিনামূল্যে বিতরিত হইয়াছে। আমরাও উহার একখানি প্রাপ্ত হইয়াছি, চিকিৎসা সন্মুখে আমাদের মতামত পর প্রস্তাবে বিবৃত হইবে। বর্তমান প্রস্তাবে কেবল মন্তব্য সন্মুখে আমাদের মত প্রকাশ করা যাইতেছে।

গভর্ণমেন্ট বলেন, পত্ৰদিগের মধ্যে টীকা (Inoculation) দিবার প্রথা প্রবর্তিত হইলে, তাহাদের মধ্যে অনেক প্রকার রোগের লঘুতা জন্মিবে। পঞ্জাবের পত্ৰদিগের মধ্যে সময়ে সময়ে ভয়ানক মড়ক উপস্থিত হইয়া বহুসংখ্যক পত্ৰ নষ্ট হইয়া যায় বলিয়া, তদ্রূপ গভর্ণমেন্ট ভারতবর্ষীয় গভর্ণমেন্টের নিকটে এই প্রথা প্রবর্তনের জ্ঞাপন পঠিয়া পাঠান; ইণ্ডিয়া গভর্ণমেন্ট এই কথা আবার ফ্রান্সের টেক্ট সেক্রেটারীর নিকট জানান। ফ্রান্সদেশের প্রসিদ্ধ কৃষিতত্ত্ববিদ পণ্ডিত এম. এল. পাষ্টুর সাহেব এই বিষয় জ্ঞাত হইয়া গিয়াছেন, এতদ্বারা পত্ৰদিগের সম্যক মঙ্গল সাধিত হইবে। তিনি দুই সপ্তাহ অন্তরে পত্ৰ টীকা দিয়া বিশেষ কৃতকার্য হইয়াছেন, তাহার ব্যবহৃত জলীয় পদার্থের নাম "Vaccins Charbonneaux"; তিনি "Bacillus anthracis" নামক পদার্থেরও সাহায্য গ্রহণ করিয়াছিলেন। ১৮৮১, ১৮৮২ এবং ১৮৮৩ এই তিনবৎসরের পরীক্ষায় তাহার সকল প্রকার সন্দেহ অপনোদিত হইয়াছে। পাষ্টুর দেখিয়াছেন, প্রায় পাঁচলক্ষ "টীকা দেওয়া" বুদ, মেঘ, গো এবং অশ্বের মধ্যে গড়ে হাজার করা একটা পত্ৰ অধিক মরে নাই। তাহার মতে, ভারতবর্ষে পত্ৰ জাতির মধ্যে টীকা দেওয়ার প্রথা প্রচলিত হইলে, এদেশের কৃষিকার্য্য সন্মুখে সম্যক উন্নতি সাধিত হইবে। পাষ্টুরের এই কথা "কৃষিতত্ত্বের" অনেক পাঠকের নিকট নূতন বলিয়া বিবেচিত হইতে পারে, কিন্তু প্রাচীন সংস্কৃত পাঞ্জ অনুসন্ধান করিয়া দেখিলে, একথা ভারতের পক্ষে সম্পূর্ণ নূতন বলিয়া বিবেচিত হইবে না। এক সময়ে এদেশে হিন্দু শাসন সময়ে এই প্রথা প্রচলিত ছিল।

পাষ্টুর বলিয়াছেন, একটি বুদ্ধিমান শিক্ষিত বুবাঁকে ফ্রান্সদেশে এই কার্য্য শিক্ষা করিবার জন্য পাঠাইয়া দেওয়া উচিত। শিক্ষা সমাপ্ত হইলে, ভারতে

ইহার কার্যালয় খুলিতে হইবে, তাহাতে ৬ সহস্র ফ্রাঙ্কের অধিক ব্যয় হইবে বলিয়া বোধ হয় না । ইনি ভারতবর্ষে প্রায় দুই সহস্র মেঘ, অর্জনত বৃষ এবং তিন শত হস্তীকে ঢাকা দেওয়া বাইতে পারে এমন “Vaccina” পাঠাইয়াছেন । জর্জনি দেশেও ইহার ফল উত্তম হইয়াছে । ভিয়ানা নগরের মধ্যে ইহার উপকারীতা লইয়া বিশেষ আন্দোলন চলিতেছে । তথাকার বৃটিশ দূত বলেন, “১৮৮০ খৃষ্টাব্দের ২২এ ফেব্রুয়ারী এখানে পতঙ্গদিগের মধ্যে ঢাকা দিবার প্রথা প্রবর্তিত করা হয়, ইহাতে মেঘজাতিদিগের মধ্যে বসন্ত রোগের উদয় হয় নাই । পূর্বে প্রতি বৎসরে তিনবার করিয়া এই রোগের আবির্ভাব দেখা যাইত ।” তথায় এ সম্বন্ধে যে আইন প্রচলিত হইয়াছে, তাহার কয়েকটি ধারা আমরা এখানে অনুবাদ করিয়া দিলাম—

- ৩০ ধারা । সংক্রামক রোগ উপস্থিত হইলে, পতঙ্গ জাতীর মধ্যে ঢাকা দিতে হইবে এবং যাহারা রোগাক্রান্ত হয় নাই তাহাদিগকে স্বতন্ত্র স্থানে রাখা যাইবে ।
- ৩১ ধারা । নিকটবর্তী স্থানে মড়ক আরম্ভ হইলেই, ম্যাজিষ্ট্রেট সাহেব এই আইনানুসারে সকল পতঙ্গ ঢাকা দিয়া দিবেন এবং এ বিষয়ে নির্দোষদের তাহার সম্পূর্ণ ক্ষমতা রহিল ।
- ৩২ ধারা । পুলিশ সাহায্য লইয়া ভদ্রলোকেরা পার্শ্ববর্তী গ্রামবাসীদিগের অধিকৃত (রোগাক্রান্ত) পতঙ্গদিগের মধ্যে ঢাকা দেওয়ারইচ্ছা পাবিবেন ।
- ৩৩ ধারা । বসন্তরোগাক্রান্ত কোন পতঙ্গ মাংস কেহ বিক্রয় বা ভোজন করিতে পারিবে না । ঢাকা দেওয়ার যে সকল পতঙ্গ মরে তাহাদের সম্বন্ধেও এই আইন চলিত রহিল ।
- ৩৪ ধারা । ঢাকা দেওয়ার পর হইতে, পতঙ্গদের মৃত্যু সম্বন্ধে হিসাব রাখা হইবে । (ইত্যাদি) ।

আমাদের বিবেচনার, পাঠ্যের এই প্রকার অনুমোদন করিয়া বঙ্গ দেশীয় গভর্ণমেন্ট অতি উত্তম কার্য করিয়াছেন । আমাদের দেশের লোকের ইহা একবার পরীক্ষা করিতে দেওয়া উচিত ।

মসীনা বা তিসীর তৈল ।

তিসীকে ইংরাজীতে Linseed, বৈজ্ঞানিক মতে *Linum Uitaticissimum* বাঙ্গালায় মসীনা বা তিসী বলে। ইহাকে নিম্পীড়ন করিলে যে তৈল পাওয়া যায় তাহাকে ইংরাজীতে Linseed Oil, বৈজ্ঞানিক মতে *Oleum Lini* বাঙ্গালায় মসীনার বা তিসীর তৈল বলে। তিসী অনেক প্রকারে আমরা ব্যবহার করিয়া থাকি যথা :—

(১) Compound Infusion of Linseed মসীনার ফাণ্ট—মূত্রকৃচ্ছ, মেহ, রক্তাতিসার ও প্লেগা ইত্যাদি রোগে ব্যবহার্য্য।

(২) Linseed Meal মসীনার খেল চূর্ণ Linseed Poultice মসীনার পোলটিস—স্ফোটকাদি স্থপক করণার্থে ব্যবহার্য্য।

(৩) Linseed Oil মসীনার তৈল চূর্ণ সহযোগে লিনিমেন্টম্ ক্যাল্‌সিস্ বা ক্যারবন্‌ অইল নামে ঔষধ প্রস্তুত হইয়া অগ্নি প্রভৃতি দ্বারা দগ্ধস্থানে ব্যবহার্য্য। কাষ্ঠ দীর্ঘস্থায়ী হয় বলিয়া আমরা এই তৈলে রং ফলাইয়া আমাদের ব্যবহার্য্য ইয়ারতের কড়ি, বরগা, শার্শী, খড়খড়ি, কপাট, জানালা প্রভৃতিতে লাগাইয়া থাকি।

হায়ী তৈল নায়েই দুই প্রেণীতে বিভক্ত—শুকশীল ও অশুকশীল। শোধিত তিল, শর্ষণ, নারিকেল প্রভৃতি তৈল বেশীদিন রাখিয়া দিলে পচিয়া যায় না কিন্তু অবিভক্ত অবস্থায় থাকিলে বায়ু শোষণ করিয়া শতকরা ৩.৫ অংশ ওজন বৃদ্ধি পায় অর্থাৎ প্রথমাবস্থা অপেক্ষা কিঞ্চিৎ গাঢ় ও অম্ল হয়। অশুকশীল তৈলের এইরূপ মৃদু মৃদু পরিবর্তন হয়; কিন্তু শুকশীল তৈল ঐরূপ অনাবৃত্ত অবস্থায় রাখিলে দ্রুত গতিতে বায়ু হইতে অম্লজান শোষণ করিয়া ওজনে ৩৮ ভাগ বৃদ্ধি পায়। তিসী, পোস্ত, ওয়ালনট্‌, হেজেলনট্‌ প্রভৃতি শুকশীল তৈল মধ্যে তিসীর তৈল বিত্ত্ব অবস্থাতেই বায়ু হইতে অধিক পরিমাণে অম্লজান বাষ্প শোষণ করিয়া থাকে। রাসায়নিক পরীক্ষা দ্বারা আমরা বিশেষরূপে অবগত হইয়াছি যে, তিসীর তৈলে “লিনোলাইন বা লিনক্সাইন” *Linoleic or Linosine* নামক পদার্থ (শতকরা ৮০ ভাগ দেখিতে পাওয়া যায়) থাকায় ঐহা শীঘ্র বায়ু হইতে অক্সিজেন বাষ্প শোষণ করিয়া বার্নিসের ন্যায় আকার গ্রাপ্ত হয়। গালা, রজন, ক্রমিকতকী, কোপাল, ফহরবা, লোবান, ধুনা প্রভৃতি দ্রব্য লিথিটে কিবা টার্পিনে দ্রব করিয়া বেরূপ বার্নিস প্রস্তুত হয় এই

লিনোলাইনও সেইরূপ। যেমন কাষ্ঠাদিতে বার্নিশ মাখাইলে বায়ু সংযোগে স্পিরিট উড়িয়া যাইয়া রজন, গালা প্রভৃতির আবরণ পড়ে, এই লিনোলাইনেরও ঠিক সেইরূপ আবরণ পড়ে। তবে বিশেষ এই যে, লিনোলাইন অধিক স্থিতি-স্থাপক ও ইহার আবরণ অধিক দৃঢ় এবং শুষ্ক হইলে অন্যান্য বার্নিশের ন্যায় সঙ্কুচিত হইয়া ফাটিয়া যায় না।

বাণিজ্য ব্যবসায়ের জন্য লিনোলাইন প্রস্তুত করিতে হইলে, সচরাচর শুষ্কশীল তৈলের মধ্যে তিসীর তৈলই ব্যবহার হয়। মসিনার তৈলে অণুক্ষণীল ওলাইক অর্থাৎ মেদজ অম্ল দূর করিবার জন্য প্রায়ই মুদ্রাশল্ম (Litharge) সংযোগ করিয়া লইয়া জাল দিতে হয়। এইরূপ তাপ প্রাপ্তে মুদ্রাশল্ম তৈলের অণুক্ষণীল অংশ অদ্ভবনীর বিধায় সাবান জন্মাইয়া কটাহের তলার জমিয়া যায়। এই কার্য সম্পাদনার্থে একরূপ তাপ প্রয়োগের আবশ্যক যেন তৈল ফুটিয়া দগ্ধ হইয়া যায়। যখন দেখিতে পাওয়া যাইবে যে, তৈল দগ্ধ হইয়া ধূম নির্গত হইতেছে এবং কটাহের উপর ফেনা পড়িয়াছে সেই সময়ে একটা পাখীর পালক উক্ত উত্তপ্ত তৈলে নিমগ্ন করিলে দেখা যাইবে যে পালকটা দগ্ধ হইয়া অঙ্গারবৎ হইয়াছে তখন বুঝিতে হইবে যে, তৈলে আবশ্যকীয় তাপ প্রদান কার্য সমাধা হইয়াছে; তখন উচ্চাৎ শীতল করণার্থে দ্বিরাভাবে রাখিয়া দিতে হইবে। এক্ষণে অঙ্গার চূর্ণবৎ দগ্ধ মিসিরিন ও মুদ্রাশল্ম সাবানের অংশ পাত্রের নীচে পড়িয়া তৈল বেশ পরিষ্কার ও স্বচ্ছ হইবে; এবং উপরেয় তৈলাংশ টুকু চালিয়া লইয়া কাপড়, স্পঞ্জ প্রভৃতিদ্বারা ছাঁকিয়া লইলেই লিনোলাইন প্রস্তুত হইল। ইহা বর্ণহীন গাঢ় ও স্বচ্ছ পদার্থ। মুদ্রাশল্মের পরিবর্তে ম্যাগনেসিয়া, লাইম অর্থাৎ চূণ অক্সাইড অফ্‌ জিঙ্ক, অক্সাইড অফ্‌ সেন্‌গেনিজ প্রভৃতি কতকগুলি পদার্থ ব্যবহার করা যাইতে পারে।

আমাদের ভ্রায় চাকরীগত প্রাণ, পরাধীন, নিরুদ্যান অলস জাতির মধ্যে শিল্প ও বাণিজ্যের বত উন্নতি হয় ততই যত্নল। প্রতিবৎসর আমাদের দেশ হইতে যে পরিমাণ তিসীর তৈল বিলাতে যাইয়া তথা হইতে জাল দিয়া নানারূপ পেইন্ট প্রস্তুত হইয়া এদেশে আগিয়া বিক্রয় হইয়া থাকে, তাহা সকলেই অবগত আছেন কিন্তু আমরা এমন অকর্ষন্য যে এই সামান্য কার্য অর্থাৎ তৈলটী রীতিমত জাল দিয়া লইতে পারি না অথবা তাহার নিমিত্ত কোন চেষ্টাও করি না। সম্প্রতি শ্রাম বাজারের তৈল বলিয়া একপ্রকার জাল দেওয়া তৈল আবিষ্কার হইয়াছে কিন্তু হুর্ভাগ্যের বিষয় যে তাহা বিলাতী তৈলের ন্যায় সমান

কলদায়ক নহে ; সেই জন্যই এবিষয় আমাদের পাঠকবর্গের গোচরে আনিলাম । যদি কোন দেশের উদ্যমশীল ব্যক্তি সাধের চাকরী ছাড়িয়া এই কার্যে উৎসাহ প্রদান পূর্বক স্বদেশীয় স্বাধীন ব্যবসা বাণিজ্যের পথ উন্মুক্ত করেন তাহাৎপেকা জ্বরের বিষয় আর কি হইতে পারে ।

শ্রীহরিদাস ঘোষ,

পালগাড়া, বেঙ্গল, পোঃ আঃ হাওড়া ।

হড়েলী তৃণ

(HURRIALLEE GRASS)

"মাইল" নামক সংবাদ-পত্রে হড়েলী-তৃণ (ঘাস) সম্বন্ধে এক বিস্তৃত প্রবন্ধ প্রকাশিত হইয়াছে, এবং কয়েক বৎসর হইল এ বিষয়ে একখানি বিলাতী পুস্তকও প্রচারিত হইয়াছে । অষ্ট্রেলিয়া সাম্রাজ্যে এই ঘাসের ব্যবসা হইয়া থাকে এবং তথায় ইহা প্রচুর পরিমাণে জন্মে । কিন্তু গ্রন্থকর্তা ও প্রবন্ধ লেখক মহাশয়েরা হড়েলী-তৃণ সম্বন্ধে যে ভ্রমাত্মক মতাবলী প্রদর্শন করিয়াছেন তাহা পাঠ বা শ্রবণ করিলে হাস্ত সত্ত্বয়ণ করা যাইতে পারে না । আমরা বর্তমান প্রস্তাবে ঐ প্রবন্ধের কথঞ্চিৎ সমালোচনা করিয়া কৃষি সম্বন্ধীয় ভ্রম পাঠকদিগকে জানাইবার প্রয়াস পাইতেছি ।

হড়েলী শব্দ "হরিয়ালী" শব্দের অপভ্রংশ মাত্র । হরিয়ালী সংজ্ঞা হিন্দুস্থানী কণা, ইহা প্রাকৃত হরিয়াল এবং সংস্কৃত হরিত্রা শব্দের অপভ্রংশ । ইংরাজীতে এই ঘাসের নাম Cyno-dondactylon এবং রক্সবর্গে ইহা Panicum-dactylon নামে আখ্যাত হইয়া থাকে । কেজ্ সহরে Agrostislin-nearis সংজ্ঞার ইহাকে কেহ কেহ অভিহিত করেন । আমাদের দেশে যাত্রাজে ডাঙ্গা ভাষায় এই ঘাস বা তৃণকে Argampilloo, তৈলঙ্গী ভাষায় Gerichakasavu, উর্দুতে হুর্, উড়িয়ায় ছবাই এবং সংস্কৃত ভাষায় হর্ষা কহা গিয়া থাকে । এই ঘাস প্রচুর জন্মে, এবং আয়ুর্বেদ শাস্ত্র মতে ইহা শীতল, কোমল, চক্ষুর জ্যোতিবর্দ্ধক, পুষ্টিদায়ক, মেহর এবং পশুপকারী । পশুদিগকে ইহা

* "Cyno-dondactylon or Hurriallee grass", P. 82, By John Short, Esq., 18864.

রীতিমত থাইতে দিলে তাহারা সবল ও সুস্থ থাকে এবং গোহদিগকে ইহা নিত্য ব্যবহার করিতে দিলে তাহারা প্রচুর পরিমাণে দুগ্ধ দেয়। রাতা, বাগান, ক্রীড়া-স্থান, পুকুর-পাহাড় এবং বৈঠকখানার সম্মুখে এই ঘাস আজ্জাইলে বড় শোভাজনক দেখায় এবং তাহাতে মনের বথোচিহ্ন আদর বর্দ্ধন করে। কাটিয়া না দিলে ইহা ২০ ইঞ্চি পর্য্যন্ত বাড়িয়া থাকে এবং ইহার মূল অত্যন্ত শক্ত, গভীর ও বিস্তৃত হয়। হিন্দুরা পুরাকাল হইতে এই তৃণের আদর করিয়া আসিতেছেন; শাস্ত্রমতে ইহা পবিত্র দ্রব্য এবং গণেশ দেবতাকে অত্যন্ত প্রিয় পদার্থ। মাল্লাজে অখচালকেরা ইহার রীতিমত আবাদ করিয়া থাকে। তথায় বৎসরে ৫৬ বার ইহা জন্মে এবং প্রচণ্ড মার্শওকর নিকড়েও শুষ্ক বা বিরস হয় না। চিকিৎসকেরা নিয়ত ইহা উদ্ভাট করিয়া ঔষধে ব্যবহার করিয়া থাকেন। কেহ কেহ ইহার গত্রদলকে সর্প দংশনের অমোষ ও অব্যর্থ ঔষধ বলিয়া স্বীকার করেন। সাহেবেরা হরিগালী ঘাসকে (Dog-Grass) কুকুর ঘাস বলিয়া যে অভিহিত করেন, তাহার কারণ আছে। গ্রন্থকর্তা লিখিয়াছেন “কুকুরেরা এই ঘাস থাইতে অত্যন্ত ভালবাসে এবং এই ঘাস ব্যতীত আর কোন তৃণ তাহারা খায় না। মাংসাশীদিগের পক্ষে এই তৃণ বিশেষ প্রশস্ত ও প্রিয়তর এবং তজ্জন্তুই ইহাকে তাহারা এতদূর সমাদর করিয়া থাকে।” সাহেবের এই মতটি নিত্যন্ত ভ্রমাত্মক ও অদূরদর্শিতার পরিচায়ক। গ্রন্থকর্তার জানা উচিত, কুকুরেরা এই তৃণকে ঔষধরূপে ব্যবহার করিয়া থাকে এবং ইহা তাহাদের উদরস্থ হইলে অপবা ইহার গন্ধ তাহাদের নাসিকারন্ধ্রে প্রবিষ্ট হইলে তাহারা পূর্ণাপ্ত পরিমাণে নমন বা উদ্যীর্ণ করিয়া থাকে। ইহা তাহাদের প্রিয়তর পদার্থ নহে এবং (Carnivorous animals) মাংসাশী জীবের পক্ষে (Herbs or plants) তৃণ বা সব্জি কখন উপাদেয় বলিয়া বিবেচিত হইতে পারে না।

এণ্ডির চাষ ।

রঙ্গপুর জেলায় গরীব গৃহস্থগণ অবসর সময়ে এণ্ডির কাষ্ঠ্য করিয়া থাকে। এতদেশীয় জীলোকেরাই এণ্ডির কাষ্ঠ্যে স্নদক্ষ। প্রায়ই হাটে বাজারে কাটিতে বাঁধা প্রজাপত্তি কিনিতে পাওয়া যায়। এক পরস মূল্যের (১৫২০ টা প্রজাপত্তিযুক্ত) কাঠি কিনিয়া পালিতে পারিলে উহা দ্বারা চিরস্থায়ী কারবার এবং

বহু জায় হইতে পারে। বৎসরে আটবার উহার স্ততার “কোয়া” (বাসা) প্রস্তুত করে। এই অষ্টম পুরুষ পরিবর্তনে লক্ষ লক্ষ কীট জন্মান, এবং ক্রমেই কার্যক্ষেত্র এত বিস্তৃত হয় যে, গৃহস্থগণ সংসারের কাজ ফেলিয়া, উহা একাধিক্রমে পালিতে পারে না। এগুলির কারবার “রেশমের” ব্যবসায়ের জায় চিরস্থায়ী লাভজনক, তাহাতে সন্দেহ নাই।

এগুলির কার্য অত্যন্তার্থ্য এবং আমোদজনক। একটা প্রজাপতি চারি অবস্থা প্রাপ্ত হয়। (১) ডিম (২) কীট (৩) কোয়া (৪) প্রজাপতি।

(১) এণ্ডিপালন। ডিম—প্রজাপতি ৪৫ দিন কাঠিতে বাঁধা থাকিলে, ঐ কাঠিতে ক্রমে ডিম প্রসব করিয়া থাকে। ঐ ডিমগুলি সস্তর্পণের সহিত শুষ্ক পরিষ্কার নেকড়ার “জলসরার” উপরে রাখিতে হয়। মাছি এবং পিপিলিকা উহাদিগের বিশেষ শত্রু—তজ্জগ্ৰ বস্ত্রাবরণে “জলসরার” উপর রাখা প্রয়োজন। ডিমগুলি ৫৭ দিন মধ্যেই ফুটিয়া একপ্রকার সবুজবর্ণ কীটে পরিণত হয়। তখন উহাদিগকে অল্প পরিষ্কার বস্ত্রে লইয়া ডালিতে রক্ষা করিতে হয়। এণ্ডিপোকার আহাৰ্য্য “এরও-পত্র”। এরও পত্রভোজী কীট, এই জন্তই ইহার নাম “এরও বা এণ্ডিকীট,” কলিকাতার অপভ্রংশ নাম “এঁড়ি”। ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র এণ্ডি পোকের আহাৰের জন্য অতি সুকোমল এরও-পত্র টুকরা টুকরা করিয়া ডালিতে ছড়াইয়া দিতে হয়। ক্রমে পাতাগুলি খাইয়া ফেলিলে, পুনরায় পাতা দেওয়া এবং এই সময়ে পরিষ্কার করিয়া দেওয়াই ইহার কার্য। কারণ ময়লার সহিত থাকিলে কীট মরিয়া যায়। যাহারা এই কীটের কার্য করে, তাহাদিগকে খুব পরিষ্কার থাকিতে হয়। কোনরূপ তীব্র দ্রব্য ও গন্ধের দ্বারাও কীট বিনষ্ট হইতে পারে। ইহার পরম শত্রু লবণ, গন্ধক, ধূলা ইত্যাদি খেজ-মতগারগণ ঐ সকল দ্রব্যের সংস্পর্শদোষ হইতে কীট রক্ষা করিয়া থাকে।

(২) কীট।—ডিম ফুটিয়া গেলে ৪৫ দিন মধ্যেই কীটগুলি ছই ইঞ্চি পরিমাণ লম্বা হয়। চারি অঙ্গুলি পর্য্যন্ত কীটগুলিকে দীর্ঘ হইতে দেখা যায়। ক্রমেই কীট বড় হইলে পুরু পাতা বড় বড় টুকরা করিয়া দিতে হয়। কীটগুলি ২০ দিন পরে অল্প সময়ের জন্য রোদ্রে রাখা প্রয়োজন। সর্বদাই বস্ত্রাবরণে রাখিতে হয়। রোদ্রের উত্তাপে কীটগুলি ঈষৎ গরম হইলেই পুনরায় ঘরে উঠাইতে হয়। ৭৮ দিনের মধ্যে কীট সকল বড় হইলে “জলসরার আঁড়ে” ৫৭টা এরওপত্র একত্র বাঁধিয়া তাহাতে পোকাগুলি ছাড়িয়া দিতে হয়। এই “আঁড়ের” নীচে একখানা “দরমা” বা চেটাই রাখিতে হয়। কীটগুলি

হঠাৎ পাতা হইতে গড়িয়া গেলে পুনরায় তুলিয়া রাখা আবশ্যক । প্রতিদিনই নূতন পাতার “খোপনা” বাঁধিয়া দিতে হয় ; কিন্তু শুষ্ক পত্রের খোপনা আড়োই থাকে । এতী কীট এই সময়ে শুষ্ক পত্রের শিরার শিরায় “কোয়া” অর্থাৎ বাসা করিয়া তাহাতে প্রবিষ্ট হয় ।

(৩) কোয়া ।—এতী কীটের “কোয়া” প্রস্তুত শেষ হইলে, কোয়াগুলি “খোপনা” হইতে লইয়া ডালিয়ার করিয়া রোড্রে (প্রতিদিন গরম না হওয়া কাল পর্য্যন্ত) রাখিতে হয় । এইরূপে ৫৭ দিন রোড্রের তাপ পাইলে কোয়ার মুখ ফুটিয়া একপ্রকার ঈষৎ হরিদ্রাভ, মেটে ও সাদা বর্ণের প্রজাপতি বাহির হইয়া থাকে ; খেজমতগারগণ এই প্রজাপতিগুলি লইয়া ক্রমে উহার পাখা হইটী একত্র করিয়া কাঠিতে বাঁধিয়া রাখে । অনেক প্রজাপতি কোয়া হইতে ফুটিয়া ডালিতেই ডিম পাড়ে । ডালির ও কাঠির ডিম উভয়ই রাখিতে হয় । ডিম পাড়া শেষ হইলে প্রজাপতিগুলিকে ছাড়িয়া দিলেই বখেচ্ছ চলিয়া যায় ।

স্বতা প্রস্তুত—কোয়াগুলি ফুটিয়া গেলে তাহা উত্তমরূপে জলে সিদ্ধ করিতে হয় । পরীক্ষা এই যে, সিদ্ধ কোয়ার মুখ ধরিয়া প্রসারিত করিতে চেষ্টা করিলে যদি সহজে পারা যায়, তাহা হইলেই হইল ; নচেৎ পুনরায় সিদ্ধ করা আবশ্যক । সুসিদ্ধ কোয়াগুলির মুখ টানিয়া প্রসারিত করিয়া উহার ভিতরের প্রবিষ্ট কীটগুলি এবং ময়লা ফেলিয়া পরিষ্কার করিয়া ধোত করিয়া রোড্রে শুকাইয়া “আলতা পাতের” ছায় রাখিতে হয় । এদেশের এণ্ডি নির্মাণকারিগণ এই “কোয়ার পাত” ভাল করিয়া ধুইতে জানেনা, তাই বস্ত্র ও স্বতা বলিন হয় । ব্যবসায়ীগণ ঐ কোয়ার পাত বতই পরিষ্কার করিয়া ধুইতে পারিবে, স্বতার কাটতি এবং মূল্য ততই বেশী হইবে ।

এতদ্দেশে কোয়ার পাত হইতে স্বতা বাহির করিবার সময় উহা জলে ভিজাইয়া একখানা কাঠির অগ্রভাগে জড়াইয়া লয়, এবং ক্রমে টানিয়া “টাকুয়া” (টেকো) নামক একপ্রকার দণ্ড সাহায্যে স্বতা কাটে । অল্প দেশে উহাকে “টিপ” বলে । ব্যবসায়ীগণ “রেশনের” কারবারে যেরূপে স্বতা প্রস্তুত করে, তদুপায় অবলম্বন করিতে পারেন ।

এদেশে সাধারণতঃ এণ্ডি স্বতার (২০ গভা তারযুক্ত ১১০ দেড় হাত দীর্ঘ) “মোড়ক” ১ টাকা, ১১০ দেড় টাকার বিক্রীত হয় । পল স্বতার এক এক খানা ৬×৩ হাত (রেপার) চাদর প্রস্তুত হয় ।

বৈশাখ হইতে আশ্বিন এই ছয় মাসে ছয়বার এবং শীতকালে অগ্রহায়ণ ও কান্তন এই দুইবার সাকল্যে আটবার ইহাদের “কোয়া” জন্মে।

গরীব গৃহস্থগণ প্রয়োজনানুসারে দুই এক পরসার কীট ২৩ মাস পালন করিয়া পরিধেয় ও শীতবস্ত্র প্রস্তুত করাইয়া লয়। কেহ কেহ বিক্রয় করিয়া থাকে। বার মাস এই কার্য্য করিতে পারিলে বহু লাভ হইবারই কথা। প্রদেশে গরীব জীলোক পোকা পালন জন্ত রাখিলে থাকিতে পারে। জিজ্ঞাসার জ্ঞাত হইয়াছি, ১০ আনা ১ টাকাতেই পালিকা পাওয়া যাইতে পারে। এ ব্যবসায়ের লাভালাভ সাধারণেরই বিবেচ্য।

এরওপরে ব্যতীত এণ্ডী কীট, মাকই, কাউয়াটুকী (আটেশরী) পাতা খাইয়া থাকে। ব্যবসায়ীদের ব্যবসায়ের পূর্বে উহা জন্মাইতে হইবে।

(প্রতিবাসী)

সর্বজ্ঞারক।

এই গাছ দেখিতে ছোট, কখন এক হস্তের উর্দ্ধ হইতে দেখা যায় না। সরু গাছ বা বৈমস্তিক ধান্য গাছের ন্যায় ইহার আকার কিন্তু ইহাতে ফল বা ফুল হয় না। কবিরাজ মহাশয়দিগের নিকট সর্বজ্ঞারক গাছ বিশেষ আদরের সহিত গৃহীত হইয়া থাকে, ইহাতে অনেক চুশ্চিকিৎসা রোগাদির ধ্বংসরী বিশেষ ঔষধি প্রস্তুত হয়। ফোড়া, বা, খোস, ছুলি প্রভৃতি গৃহ চিকিৎসা সমিতি সীঁড়াদিতে ইহার নিত্য ব্যবহার হয়, একথা বলিলে বোধ হয় অভূক্ত হয় না। বর্ষার শেষ হইতে চৈত্র অথবা বসন্ত ঋতু পর্য্যন্ত সর্বজ্ঞারক গাছের তেজ ও শোভা দেখিতে পাওয়া যায়, কিন্তু নিদাঘের প্রথর রৌদ্রে এবং বর্ষার প্রাবনে ইহা শুষ্ক এবং পূত হইয়া থাকে। ইহার মূল ঠিক খাগড়াই সরু গাছের ন্যায়, কিন্তু তরুণ কঠিন হইতে দেখা যায় না। প্রথমাবস্থায় ইহার মূল মৃণালের ন্যায় অতি কোমল এবং সুবাস্ত থাকে। ইহার পাতা ঠিক জাকারদিগের পেলচুলা ছোরার ন্যায় হয় এবং ইহাদের গায়ে সুকার ন্যায় একপ্রকার সূক্ষ্ম পদার্থ থাকে; অসাবধানতা সহকারে সেই পাতার হাত দিলে হঠাৎ মাংস কাটরা যায়। এই বৃক্ষ সচরাচর পাওয়া যায় না; প্রসিদ্ধ কবিরাজ ৩০০০মানখ ইয়েন একবার তিন টাকা দিয়া একটা সর্বজ্ঞারক গাছ ক্রয় করিয়াছিলেন।

মোহন ফুল ।

কৃষিতত্ত্বের অনেক পাঠক বোধ হয় জানেন, বালিঘীপে এখনও হিন্দুশাসন-প্রণালী বর্তমান আছে। সেই দেশের ব্যবহার শাস্ত্র মহলংহিতা এবং রাজকীয় ভাষা সংস্কৃত। তদ্রূপে ভক, লতা, শুশ্র, পুষ্প প্রভৃতির নামও এতদ্দেশীয় সংস্কৃত ভাষাদ্বারা হইয়াছে। উপরে যে ফুলের নাম লিখিত হইয়াছে তাহা জানিনা, কিন্তু প্রাচীনেরা বলিয়া থাকেন “প্রায় ৫০ বৎসর পূর্বে গম্বীগ্রামের শিবঠাকুরের গাজনে সন্ন্যাসীরা আপনাদের গলার এক প্রকার লাল ফুলের মালা ব্যবহার করিত, তাহা প্রায় আজি কালি আর দেখিতে পাওয়া যায় না। ঐ ফুলকে অনেকে মোহন ফুল বলিত।” এই প্রস্তাব লেখক কখনও মোহন পুষ্প দর্শন করেন নাই, কিন্তু ওয়াটসন্ সাহেব তৎপ্রণীত জাভা ও বালিঘীপের ইতিহাস নামক গ্রন্থে মোহন ফুলের যেরূপ বর্ণনা দিয়াছেন, তাহাতে ইহার আকার প্রকার আশাদের দেশের লাল বর্ণের স্থলপদ্মের ন্যায় বোধ হয়।

এক একটি গাছে ২০২৫টি ফুল ফুটিতে দেখা যায়, প্রভাতে ইহা ফুটিয়া থাকে। এক একটি করিয়া ফুলগুলি শুক হইয়া না গেলে আর ফুল ফুটে না; একটি ফুল ফুটিল, কিছুদিন সরস রহিল, তাহার পর শুক হইয়া পড়িয়া গেল। শুকাইয়া ভূমিসাৎ হইলে তৎস্থানে আবার ফুল ফুটিবে, এইরূপে ধারাবাহিক প্রণালীতে এই গাছে বারমাস ফুল থাকে। একটা গাছ ৫৬ বৎসরের অধিক বাচেনা; গাছগুলি দেখিতে ঠিক জিয়ল গাছের ন্যায়, ফুলে গন্ধ বেশ আছে কিন্তু ভাল শোভা নাই। ইহার কল পাকিয়া উঠিলে অনেকে তাহা পাকিরা লয় ও উত্তমোত্তম ব্যঞ্জনাদি প্রস্তুত করে। এই গাছ বীজে জন্মে, ইহার কলন হয় না।

নেপেন্থীশ ।

(NEPENTHES)*

ইহা একপ্রকার বাসোশী লতা, ইহার গায়ে কণ্টক দেখিতে পাওয়া যায় এবং ইহা উচ্চস্থানে উঠিতে বড় ভালবাসে। প্রাচীরের গায়ে উঠাইয়া দিলে ইহার অত্যন্ত ভেঙ্গে বর্ধিত হয়। বর্দিও হইতে লতা পথভ্রমণে হানে হানে ইহা

* Vide Indian Agriculturist :, P. 578 (২৫ Nov., 1884)

প্রচুর পরিমাণে আছে, এবং আফ্রিকার সেচিলি ও কেনেডা এবং অস্ট্রেলিয়ার ইহা বহুসংখ্যক দেখা যায়। ইহার পাতা খুব বড় এবং তাহা দেখিতে ছোট কলসের মায়, এমন জ্বলন্ত যে, একটি মধ্যমাকার পক্ষী তাহাতে লুকাইয়া রাখা যায়। এই সকল পাতা কলস, বাটী, ঘটি, গেলান ইত্যাদি আকারের হইয়া থাকে; কিন্তু মারিবার জন্য অথবা ইহার মাংসাদি নামের সার্থকতা সম্পাদন করিবার জন্য বোধ হয় ঈশ্বর ইহার পাতাকে এরূপ ভাবে নির্মাণ করিয়া থাকিবেন। এই লতার কীট, পতঙ্গ কিম্বা পক্ষী বলিলে নিস্তার নাই; অনির্বাচনীয় প্রাকৃতিক শক্তি বলে এই লতা জীব মাংস আহাৰ করিয়া থাকে।

নোপেহিশের জীর্ণকারিণী শক্তি আশ্চর্যজনক। ইহার পাতার ভিতরে সিদ্ধ-মাংস, নুড়-আলু, ডিম্বের খেতাংশ এবং করদার খেতসার রাখিয়া দেখা গিয়াছে যে, ২৪ ঘণ্টা পরে কেবল মাত্র অস্থি ও পরিত্যক্ত পদার্থ পড়িয়া আছে, সার পদার্থ যেন কাহারও উদরসাৎ হইয়া গিয়াছে। সিদ্ধ মাংস অতি সহজেই হজম করিয়া ফেলে; দুই তিন গ্রেণ অতি কঠিন তিনিরিরম্ নামক পদার্থ ইহা তিন দিবসে পাক করিয়া ফেলিতে পারে। একটা আঙ্গুর ৩২ ঘণ্টায় খাইয়াছে।

বোনিও দ্বীপের মাংসপ্রিয় অধিবাসীরা বলে, এই লতাকে পাক করিয়া খাইলে ঠিক মাংসের আনন্দ পাওয়া যায় এবং ইহার “কারি” ঠিক মাংসের কারি বলিয়া প্রতীত হয়। ঈশ্বরের অনন্ত বিবে কত অনন্ত লীলা খেলা আছে, বিশ্বব্রহ্ম ভিন্ন কে তাহার নির্ণয় করিবে? লতা পাতার জীবন আছে এবং তাহার জীবের জার আহাৰ বিহার ও সুখ দুঃখ ভোগ করিতে পারে। এ সকল পুরাণের কথা আজি কালি বিজ্ঞানের কথা হইয়া দাঁড়াইতেছে।

মটর (Sweet Peas.)



ভারতবাসীর দাল, তাত প্রধান খাদ্য, বোধ হয় এ কথা কাহাকেও বিশেষ করিয়া বুঝাইতে হইবে না। সুতরাং কি উপায়ে আমরা তাহা প্রচুর পরিমাণে পাইতে পারি, তাহা আমাদের প্রত্যেকেরই বিশেষরূপে জানা উচিত। অন্য আমরা আমাদের পাঠকবর্গকে মটরের বিষয় বলিতে প্রবৃত্ত হইলাম।

উপরে যে মটরের প্রতিরূতি প্রদর্শিত হইল, উহা আমাদের দেশীয় নহে, আমেরিকা জাত। ইহাকে ইংরাজীতে ব্লুপিটার (Blue Peter) অথবা সুইট-পিজ (Sweet Peas) এবং বৈজ্ঞানিক মতে Pisum Sativum কহে। ইহা এতদে দেশীয় মটর অপেক্ষা দৈর্ঘ্যে ও প্রস্থে প্রায় চতুর্গুণ বৃহৎ হইবে এবং ইহার লানাও বৃহৎ। দেশীয় মটর অপেক্ষা যে, কেবল আকারেই বৃহৎ তাহা নহে, স্বাদেও সর্বাংশে শ্রেষ্ঠ, খাইতে অত্যন্ত সুস্বাদু ও পুষ্টিকারক এবং দেশীয় মটর অপেক্ষা সামান্য উত্তাপে শীঘ্রই উত্তমরূপে সুসিদ্ধ হয়। ইহা অনেক প্রকারের আছে, তন্মধ্যে আপেল ব্লুম্ (Apple Blossom) বোরিরাটন্ (Boreatton) কাউন্টেস্ অফ্ র্যাডনর (Countess of Radnor) ডিলাইট্ (Delight) এম্প্রেস অফ্ ইণ্ডিয়া (Empress of India) ইন্বিন্সিবল কারমাইন্ (Invincible Carmine) লটিএকফোর্ড (Lottieckford) দি কুইন্ (The Queen) মিসেস্ গ্লাডষ্টোন (Mrs. Gladstone) মিসেস্ সানকী (Mrs. Sankey) প্রিমরোজ (Primrose) কুইন্ অফ্ দি আইলন্ড (Queen of the Isles) স্পেন্ডার (Splendor) দি সেনেটর (The Senator) এরলি ফ্রেম্ (Early Frame) ইউজিনি (Eugenie) চ্যাম্পিয়ন্ অফ্ ইংলন্ড (Champion of England) প্রভৃতিই সর্বাধিক। এই সকল আমেরিকান মটর এক্ষণে

আমাদের দেশের অনেক স্থানে উৎসব হয়। বিশেষতঃ দারজিলিং প্রদেশে ইহা অবিকল আমেরিকার স্মার অগ্নাইতে দেখিতে পাওয়া যায় এবং তাহা আমেরিকা জাত কল অপেক্ষা কোন অংশে হীন নহে বরং অনেক গুণে উৎকৃষ্ট ।

ইহা বালুকা মিশ্রিত দোয়াশ মাটিতেই বেশ জন্মিয়া থাকে । কার্তিক অগ্র-হারণ-মাস বপনের প্রারম্ভ সময় । ৬ শ্রামাপূজার পর যখন বৃষ্টিপতনের সম্ভাবনা না থাকে, তখন জমিতে উত্তমরূপে দুইবার চাষ দিয়া তাহাতে বিধা প্রতি ২০ মণ করিয়া গোবরের সার ছড়াইয়া দিয়া আর একবার চাষ দিতে হইবে । সার-গুলি বৃত্তিকার সহিত মিশ্রিত হইবার জন্য প্রায় একপক্ষ অপেক্ষা করিতে হইবে । পরে অগ্রহারণ মাসের প্রথমেই কিম্বা কার্তিক মাসের শেষাংশে জমিতে ১ ফুট গভীর জুলি কাটিয়া ঐ জুলির উত্তর পার্শ্বে ১ ফুট অন্তর এক একটা বীজ পুঁতির দিতে হইবে । ৩৪ দিনের মধ্যেই বীজগুলি অঙ্কুরিত হইয়া দ্রুত বহির্গত হইতে দেখা যায় । এক্ষণে ইহা জানা আবশ্যক যে বীজগুলি বপনের পূর্বে ১০।১২ ঘণ্টা জলে ভিজাইয়া লইতে হয় ।

ইহার চারা সকল ৬।৭ হাত পর্যন্ত বৃদ্ধি পাইয়া থাকে ; সুতরাং চারাগুলি অর্ধ হস্ত পরিমিত হইলেই উহাদের মূলদেশে কঙ্কি, পাঁকাটি, ধকেকাটি অথবা ক্ষুদ্রসদৃশ কোন অবলম্বন পুঁতির দিতে হয় । পৌষ মাস হইতেই ভক্ষণোপ-যোগ্য তঁট ফলিতে আরম্ভ করে এবং মাঘ মাসে উহার পাকিয়া থাকে ।

মটরওটি আমরা বাজনার্থে ভরকারি স্বরূপে ব্যবহার করিয়া থাকি । ইহাতে অতি উৎকৃষ্ট খেচরার প্রস্তুত হইয়া থাকে এবং কচুরিরও অতি উৎকৃষ্ট পুর হইয়া থাকে । খিচুড়ী রন্ধন করিতে হইলে, প্রথমে তঁটগুলি ছাড়াইয়া দানাগুলি বাহির করিয়া লইতে হয় এবং উক্ত দানাগুলিকে বাতায় দাল ভাঙ্গার দ্বারা ভাঙ্গিয়া লইতে হয়, তৎপরে ঐ ভাঙ্গা দালগুলি থলিয়া বা চটের উপর বিছাইয়া কিছুকাল রোজের উত্তাপে শুক করিয়া লইতে হয় । এক্ষণে উহা-সিগকে উক থলিয়ার উপর দুই হস্তে পেষণ করিয়া কুলার দ্বারা ঝাড়িয়া লইলেই খোসাগুলি সহজেই পৃথক্ হইয়া যায় । এক্ষণে উহার সহিত সামান্য পরিমাণে সুশুক-দাউল কিম্বা ঝাড়িমুদুরির দাউল মিশাইয়া রন্ধন করিতে হয় ; নচেৎ মিছকী লগেট হয় না । বাহ্যিক বোধে রন্ধনপ্রণালী বিস্তারিতরূপে বর্ণিত হইল না । মটরের আবাদে বিলক্ষণ লাভ আছে । বিধা প্রতি ২০।২৫ মণ মটর সম্ভবতঃ উৎপন্ন হইয়া থাকে । আড়াই টাকা হিসাবে মণ বিক্রয় হইলেও

বিধা প্রতি ৫০, ৬০ টাকা আর হইয়া থাকে ; সুতরাং ইহা যে একটি প্রধান লাভজনক কৃষিকার্য তাহাতে কোন সন্দেহ নাই ।

শ্রীহরিদাস ঘোষ,

পালপাড়া, বেলুড় পোঃ আঃ (হাওড়া) ।

নারিকেল ।

কোচিন, নারিকেলের জন্মস্থান, তথাকার ৪ লক্ষ লোক কেবল নারিকেলের উপর নির্ভর করিয়া তাহাদের জীবিকা নির্বাহ করে । কোচিনের ভূমি স্বভাবতঃই উর্বরা ; অপরাপর কলও তথায় উৎপন্ন হইতে পারে । কিন্তু নারিকেলের চাষে বিলক্ষণ লাভ দেখিয়া কোচিনবাসীরা উহা ব্যতীত অপর কোন চাষ করিতে ইচ্ছুক নহে । কোচিনে ইংরাজদিগের অধিকৃত যে বন্দর আছে, তথায় কেবল নারিকেলের ব্যবসার হইয়া থাকে । প্রতি সপ্তাহে তথা হইতে জাহাজপূর্ণ করিয়া নারিকেল, নারিকেলের খোল, নারিকেল তৈল, নারিকেলের ছোবড়ার দড়ি (কাতা) প্রভৃতি প্রচুর পরিমাণে নানাদেশে রপ্তানি হইয়া থাকে ।

নারিকেল একটি উপাদেয় ও মহোপকারী কৃষিজাত পদার্থ । কিন্তু কি আশ্চর্য্য ! এবজ্জত লাভজনক কার্য্যে আমাদের দেশীয় জনসাধারণ সামান্য অমূলক কিছু দৃষ্টীয় উপর নির্ভর করিয়া ইহার চাষে মনোযোগ করেন না । তাহার কারণে নারিকেল রোপণ আমাদের বংশাবলীতে সঙ্ঘ হইয়া না এবং সেজন্য নারিকেল-চাষে তাহার একপ্রকার ঔদাস্য প্রদর্শন করে । শিক্ষিত ব্যক্তি-বর্গের দৃষ্টে অনেককেও এই অমূলক প্রবাদ বাক্যের উপর নির্ভর করিতে দেখা যায় ।

এক্ষণে দেখা যাউক নারিকেল গাছ হইতে আমরা কত রূপে, কত প্রকার উপকার পাইয়া থাকি । নারিকেলের পাতা সচরাচর আমরা আলানি কর্ত্তি-রূপে ব্যবহার করিয়া থাকি ; এবং উক্ত পত্রের শিরাজলি লইয়া লক্ষ্যার্থী প্রভৃত করি । নারিকেল কল অপকাবহার (অর্থাৎ বাহাকে ভাব বলা যায়) আমাদের যে একটি মহোপকারী খাদ্য তাহা সকলেই জানেন । ইহা তৃকানাশক, গুরুপাক অর্থাৎ সহজে পরিপাক হয় না, কিন্তু ইহার জল অভ্যস্ত লঘু, শীতল, নিখকারক, সুখরোচক, বায়ু ও পিত্তহারক । কবিরাজেরা রোগ-বিশেষে নারিকেল হইতে নানাবিধ ঔষধাদি প্রস্তুত করিয়া থাকেন । নারিকেলের পকাবহার (অর্থাৎ বাহাকে খুঁচা বলে) দাঁত লইয়া বাগিতে পেরণ

পূরক যে তৈল পাওয়া যায় তাহাকে নারিকেল তৈল কহে। নারিকেল তৈল যে, কেবল এতদেশীয় মহিলাগণ কেশে ব্যবহার করেন তাহা নয়, উহা হইতে অনেক প্রকার ঔষধ প্রস্তুত হইয়া থাকে। আমাদের দেশীয় অনেক চিকিৎসককে বিত্ত নারিকেল তৈল কড়লিভার অয়েলের পরিবর্তে ব্যবহার করিতে দেখিতে পাওয়া যায়। নারিকেলের শাঁস বাহির করিয়া লইয়া শূন্য খোলটি হাঁকারপে ব্যবহার করিয়া থাকি। নারিকেলের সর্বোপরিষ আবরণ (বাহাকে ছোবড়া বলে) হইতে উৎকৃষ্ট মজবুত দড়ি প্রস্তুত হয়, উহাকে কাতা কহে।

নারিকেল চাষে বড় একটা অধিক পরিশ্রম করিতে হয় না। একবার আত্মাইতে পারিলেই আত্মীবন কলভোগ করা যায়। প্রথমতঃ একটা বেশ ছপক (কাট খুনো) নারিকেল লইয়া এমন স্থানে প্রোথিত করিবে বাহাতে লদাসর্বদা জল পাইয়া থাকে। রোয়াক বা দাওয়ার নীচে যেখানে আমরা সটরাচর হাত পা ধুইয়া থাকি সেই স্থানই উহা রোপণের প্রশস্ত স্থান। একবাস বা দুইবাস মধ্যে নারিকেল হইতে চারা বহির্গত হইয়া থাকে। কার্তিক মাসই নারিকেল আত্মাইবার উপযুক্ত সময়। পরে যে পর্যন্ত না বর্ষাগম হয় তাবৎ চারাটি ঐ স্থানেই থাকিবে। বর্ষান্তে উহাকে উঠাইয়া লইয়া নিরূপিত জায়গায় রোপণ করিতে হইবে। নারিকেল নোনা মৃত্তিকায় ভালরূপে জন্মায় বলিয়াই, অনেকে রোপণ করিবার সময় গর্ত করিয়া তাহাতে ফিকিং লবণ নিক্ষেপ করিয়া চারা আত্মাইয়া থাকে।

বেধানকার মাটি যত সরস, তথায় তত অধিক পরিমাণে নারিকেল জন্মিয়া থাকে। আমরা দেখিয়াছি পুষ্করিণীর ধারে নারিকেল বৃক্ষ রোপণ করিলে বেক্সপ শীত ফল কলিয়া থাকে অপর জায়গায় সেক্ষপ হয় না।

একধে দেখা বাউক প্রত্যেক নারিকেল গাছে বাৎসরিক কত লাভ হইয়া থাকে। এক পরগা করিয়া একটা নারিকেল বিক্রয় করিলেও প্রত্যেক গাছে সর্বমুখ্য ১২১৪ টাকা আয় হইয়া থাকে, সেজন্য আমাদের দেশীয় কৃষকগণ সার্বজনীন এক বিধা জমির রাজস্বের সহিত একটা নারিকেল গাছের তুলনা দিয়া থাকে। নারিকেল গাছের অপর কোন পাইট করিতে হয় না; তবে কখনো উহাদের গোড়া খুঁড়িয়া দিতে হয় এবং বর্ষান্তে গোড়ার মাটি চাপা দিতে হয়। এমন কৃষকমণ্ডলীর মধ্যে একটা প্রবাদ আছে যথা—

গোরে গোবর কলার মাটি।

বৎসরান্তে নারিকেলের শিকড় কাটি।

অর্থাৎ সুপারিসুলে গোবর, কদলিসুলে যুতিকা ও প্রতিবৎসর নারিকেল গাছের গোড়া খুঁড়িয়া দিতে হয়। ইহা ব্যতিত বর্ষাকালে নারিকেলের পাতা কাটিয়া দিতে হয়, যাহাকে চলিত কথায় “গাছ ছাড়ান” কহে। আরও একটী প্রবাদ আছে যে “দাতার ডাব” অর্থাৎ যত ডাব কাটা যায় তত কলন বৃদ্ধি হয়।

নারিকেলের বৈরী ।

পোকা ধরিয়া যেমন বড় বড় সুবাহু আত্ম কলকে একেবারে অভ্যাস করিয়া ফেলে, তদ্রূপ ইন্দুর ধরিয়া ভাল ভাল নারিকেলগাছ এবং নারিকেল কলকেও নষ্ট করিয়া দেয়। ইন্দুর দ্বারা ইক্ষু ও নারিকেল বৃক্ষের বিশেষ অনিষ্ট হইয়া থাকে। আমের ইন্দুরের অত্যন্ত উপজব দেখা যায়; ভারতেও নিত্য কম নহে। মাস্ত্রাজের কবিবিভাগের ডাইরেক্টর শ্রীযুক্ত ডি, মরিশ সাহেব ইন্দুরের উপজব হইতে নারিকেল বৃক্ষকে রক্ষা করিবার জন্য করেক বৎসর পূর্বে “Planters’ Gazette” নামক সংবাদপত্রে একটা প্রস্তাব প্রকাশ করিয়াছিলেন। আমরা আমাদের পাঠকবর্গের অবগতির জন্য তাহা হইতে সংক্ষেপে করেকটি কথা উদ্ধৃত করিয়া দিতেছি। কাল এবং দূর বর্ষের ছোট ছোট ইন্দুর মাস্ত্রাজের নারিকেল বৃক্ষের সর্বনাশ সাধন করিয়া থাকে। নারিকেল কল কিশোরাবস্থা প্রাপ্ত হইতে না হইতে উহাদিগকে ভক্ষণ করিয়া থাকে। ইহারা কোতুক বশতঃ বহুসংখ্যক নারিকেল নষ্ট করে। কোতুক বশতঃ জিনিষ নষ্ট করা খলবতাব ইন্দুর জাতির পৈত্রিক ধর্ম। বেজি বা নেউল (Mongoose) ইন্দুরের বিষম শত্রু। নেউল পশ্চাৎ হইলেই ইন্দুরেরা নারিকেল বৃক্ষে পলাইয়া নিশ্চিন্ত হয়; কারণ বেজিরা বৃক্ষারোহণ করিতে জানে না। আবাদের সময় ভূমিতে নিরাপদ স্থান না পাইয়া (বিশেষতঃ নেউলের উপজব হইতে রক্ষা পাইবার নিমিত্ত) ইন্দুরেরা গাছে আরোহণ করিয়া থাকে। ইহাতে নারিকেল বৃক্ষের প্রভূত ক্ষতি হইতে দেখা যায়। গত বর্ষে প্রায় এক সহস্র টাকার কল ও গাছ এইরূপে বিনষ্ট হইয়া গিয়াছে। পোর্ট মেরিয়ার প্রসিদ্ধ ডাক্তার কাওশন সাহেব নারিকেল বৃক্ষ ও তাহার কলকে ইন্দুরের অত্যাচার হইতে রক্ষা করিবার জন্য কতকগুলি প্রস্তাব দিখিয়া সাধারণের মধ্যে প্রচার করেন। তাহার নিম্নলিখিত উত্তরগুলি প্রাপ্ত হওয়া গিয়াছে। দোসেক সিরার বলেন, “বৈদ্যুতিক লৌহ (Galvanized Iron) নির্মিত বড় বড় পাত (leaf) প্রকৃত

করিয়া এবং তাহার মধ্যে মধ্যে বৈজ্ঞাতিক লৌহের গুজাল বসাইয়া বৃক্ষের
 "অপ্রভাগ হইতে তলদেশ পর্যন্ত তাহা ঝোলাইয়া রাখিতাম । সময়ে সময়ে
 টিনের পাত করা হইত তাহাতেও বৈজ্ঞাতিক লৌহ প্রচুর পরিমাণে মিশ্রিত
 থাকিত । এই উপায়ে বহুসংখ্যক ইন্দুর মারা গিয়াছিল, এমন কি হুই বৎসরে
 আর ইন্দুর দেখা যায় নাই । ইহার উপর দিয়া ইন্দুর গমনাগমন করিলেই মৃত্যু-
 মুখে পতিত হইত ।" জন ক্লার্ক বলেন, "আমি দস্তার পাত প্রস্তুত করিয়া গাছের
 ধারে রাখিতাম এবং অন্তান্ত পথ একেবারে বন্ধ করিয়া ইন্দুর সকলকে ঐ
 পাতের উপর দিয়া বাইতে নিতাম । ঐ পাতের উপর দিয়া ইন্দুরগণ সহজে
 বাইতে পারিত না ; বাহারা পারিত তাহার আর বাঁচিত না । উহার উপরে
 সড়কচূর্ণ মিশ্রিত থাকিত ।" কিংসটনেক্ বলেন, "আমি টেলিগ্রাফের তার খুব
 নক করিয়া প্রস্তুত করিয়া গাছের ধারে ধারে টাঙ্গাইয়া নিতাম ; কোতুকপ্রিয়
 ছোট ছোট ইন্দুরেরা তাহাতে খেলা করিতে আসিত, কিন্তু অধিকাংশই শেষে
 জীকণীলা স্বরূপ করিত ।" উলেট সাহেব একটা সহজ উপায় বলিয়াছেন,
 "নারিকেল গাছের গোড়ার কস্করসের আটা মিশ্রিত (Sandwichea of bread
 প্রোথিত করা উচিত এবং গাছের ডালেও উহা দিতে হইবে ।"

শ্রীহরিদাস ঘোষ,

বেলুড়, পালগাড়া (হাওড়া)

মাকাল ফল ।

"দেখিতে লোহিত ফল অতি মনোহর ।

কৰ্ম্মে পূরিত দেখি ভাঙ্গিলে ভিতর ॥" (উক্ত)

পাঠক ! তোমার সুশোভিত, সুগ্রন্থত এবং সুউচ্চ অট্টালিকার ছাদের
 রেইলিংএর ধারে অনেকটা স্থান ব্যাপিয়া যে বৃহদাকার লতাটি বাতাসের ভরে
 একবার এদিক, একবার ওদিক করিয়া ছলিতেছে এবং বাহার ভিতর হইতে
 মধ্যে মধ্যে হুই চারিটা স্বন্দর এবং সুগোল লাল ফল উঁকি মারিয়া তোমার
 নয়নবৃন্দলের দ্রুতি সম্পাদন করিতেছে, ঐ লতাটি কি জান ? উহার শাখায়
 যে ফল দেখিতে পাইতেছ, উহার মত মনোহর ফল বোধ হয় অগতে আর নাই,
 কিন্তু উহাকে ভাঙ্গিয়া দেখ, উহার ভিতরে হৃৎকমর কণাকার এবং অপবিত্র এক

প্রকার কর্দমবৎ কৃষ্ণকার পদার্থ অতি কদম্ব্যভাবে বিন্যস্ত হইয়া রহিয়াছে । নিগুণ এবং অন্তঃসারবিহীন মনুষ্যের কথ' উঠিলেই ভারতীয় কবিকুল পলাশ পুষ্প ও এই ফলকে আসরে আনিয়া হাজির করান । ঐ ফলের নাম মাকাল ফল এবং ঐ লতাটি উহারই লতা । ফলগুলি অত্যন্ত (গাঢ়) লাল এবং সুগোল ; ইহার আবরণে উত্তম চিত্র দেখিতে পাওয়া যায় । ভিতরে যে কাদার মত কাগবর্ণের দুর্গন্ধময় পদার্থ দৃষ্ট হয় তাহাতেই বীজ থাকে । ঐ বীজ বৎসরের যে কোন সময়ে আচ্ছাদিত হই লতা জন্মিবে । এই লতা চিরকাল সজীব ও সুস্থ থাকে, এই জন্য ইহাকে অনেকে “চিরযৌবন ফল” বা “চিরযুবতী লতা” বলে । বৎসরের সকল ঋতুতেই ইহা ফল প্রদান করে এবং এই লতা প্রায় কখন মরে না ; এক একটা লতা ২০।৩০ বৎসর পর্য্যন্ত বাঁচে । লতার পক্ষে এই আয়ু সামান্য নহে, এই জন্য ইহাকে তরুতত্ত্ববিদ পণ্ডিতেরা Ever Green Plant কহিয়া থাকেন । মাকাল ফল কবিরাজদিগের নিকট বিশেষ আদৃত ; কারণ ইহাধারা অনেক প্রকারের উত্তম ঔষধ প্রস্তুত হয় । আমরা শুনিয়াছি, সর্পদংশে ব্যক্তির চিকিৎসায় ও বিষচিকিৎসা রোগগ্রস্ত রোগীর চিকিৎসা সময়ে এই ফলের আবশ্যকতা সঘনকৈ বৈদ্যেরা অত্যন্ত প্রশংসা করেন । কোন কোন সময়ে কলিকাতা প্রভৃতি নগরে এই ফল ও লতা ব্যবসায়ীরা অধিক মূল্যে বিক্রয় করিয়া থাকে । ইহার গাভা পাঁচনে লাগে, স্তত্রাং ঔষধ বিক্রেতা বেগেরা ইহা দোকানে রাখে । অন্ততঃ ঔষধের জন্ত আমাদের দেশের লোকেরা এক একটা গাছ গৃহপ্রান্তে রক্ষা করিলে আমাদের মঙ্গল আছে । এই ফলের চমৎকারিণী শোভা দেখা যায় বটে কিন্তু বিবাক্ত । পক্ষীগণ অবাধে ইহা আহাৰ করিয়া শরীরের পুষ্টিতা সম্পাদন করে কিন্তু মাছুষে খাইলেই মরিয়া যায় । আমার বিবেচনায় এই লতা সকলের চিনিয়া রাখা উচিত । এদেশের প্রাচীন দ্বীপলোকেরা এবং বৃদ্ধ পুরুষেরা বৈদ্যশাস্ত্র সম্বন্ধ অনেক গাছের নাম পর্য্যন্ত শুনে নাই, অথচ হয়ত সেই সকল গাছ তাঁহার গ্রামে অন্বেষণ করিলে রাশি রাশি পাওয়া যায় । বিদেশীয় সভ্যতা ও বিদেশীয় শিক্ষার শুণে আমাদের এমনই দ্রববস্থা ঘটিল যে, বর্তমান বংশের (Generation) অন্তর্ধান হইলে আমরা হয়ত তুলসী গাছ পর্য্যন্ত চিনিতে পারিব না । মার্শেল নীল কিষা জেসমিন্ অনায়াসেই অনেকে চিনিতে পারেন, কিন্তু তৈল কুর্জী নারী অতি প্রয়োজনীয় লতার নাম পর্য্যন্ত হয়ত অনেকে শুনে নাই !! অপরবা কিং ভবিষ্যতি !!

কৰ্দম ।

মৃত্তিকা জলমিশ্রিত ও মর্দিত হইলে কৰ্দম হয়। ঐ কৰ্দম পূৰ্ব্বাবস্থিত হইলে উহা ঔষধশক্তি ধারণ করে। দিনে সূর্য্যাকিরণ ও রাতে চন্দ্ররশ্মির বিকিরণ হেতু উহাতে শুণ্যস্তর উৎপন্ন হয়। কৃত্রিম ও স্বভাবিক ভেদে কৰ্দম দুই প্রকারে উদ্ভূত হয়। (১) মনুষ্য কর্তৃক জলক্ষেপ ও হস্তালোড়ন দ্বারা যে কোনও ক্ষত্রে উৎপাদিত হয়। (২) বর্ষাকালে ধরাভলে বৃষ্টিপাত ও তদুপরি গো-মনুষ্যাদির পদ নিপীড়নদ্বারা স্বভাবতঃ উৎপন্ন হইয়া থাকে। মৃত্তিকা “কিতাপ্ তেজোমরুদ্ ব্যোম” এই পঞ্চভূতের অগ্রগণ্য। মৃত্তিকা হইতে রসগ্রহণ করিয়া অগণিত উদ্ভিজ্জাদি নিজ নিজ অপূর্ণ শক্তিনিচয় সংগ্রহ করিতেছে। ইহাতে জল, তেজঃ, মরুৎ রহিয়াছে। পাশ্চাত্যমতে এক মৃত্তিকা ভিন্ন চারিটির অধিক মৌলিক পদার্থের সংযোগে গঠিত পদার্থ জীবিরল। উক্ত মতে, মৃত্তিকার গঠনোপকরণ চতুর্দশটি মৌলিক পদার্থ, তন্মধ্যে আটটি বাষ্পীয় প্রভৃতি নানাবিধাত্মক এবং ছয়টি ধাতব পদার্থ।

কৰ্দমো দাহপিত্তান্তি শোথয় নীতলঃ রসঃ ।

কৰ্দমের রস—স্থান ভেদে মধুর, লবণাক্ত ও কষায় হইয়া থাকে। তন্মধ্যে কষায় বায়ুর, লবণাক্ত পিত্তের এবং মধুর মৃত্তিকা কফের প্রকোপক হইয়া থাকে। উক্ত আছে—“কষায়া মারুতং পিত্ত মূবরা মধুরা কফম্।”

বীৰ্য্য—নীতল ;

গুণ—দাহ, পিত্তরোগ ও শোথয় এবং সারক। দাহয় অর্থাৎ শৈত্যবশতঃ ইহার প্রলেপ দেহগত বা অঙ্গগত জ্বালা নিবারণ করিতে সমর্থ। পিত্তরোগের অর্থাৎ ইহার বাহ্যপ্রয়োগ ভ্রাজক পিত্তের প্রশমক বলিয়া তজ্জনিত ব্রণাদি উপশম বিদূরিত করে। ইহা “শোথয়” উক্ত হইয়াছে, কিন্তু বাতপিত্তজনিত (হস্তপদাদির) স্থানিক শোথে প্রলেপ দিলে, দুই কারণে উপকার দর্শে ; প্রথম, ইহা উক্ত দোষদ্বয়ের স্বভাঃই প্রশমক ; দ্বিতীয়, ইহার প্রলেপ শুষ্ক হইবার কালে সংকোচন ক্রিয়া সংঘটিত হয়, তদ্বারা শোথের উপশম হইতে পারে।

মৃত্তিকা যে নানাবিধ উৎকট চর্ম্মরোগের উপকারী, তাহার প্রত্যক্ষ প্রমাণ এই—অনেক বাতরক্ত ও কুষ্ঠরোগাক্রান্ত ব্যক্তি চিকিৎসাস্তে হতাশ হইয়া পরিশেষে ভুলসীতলার মাটি বা পদাতটের মাটি সর্বাঙ্গে মাখিতে মাখিতে

অবশেষে আরোগ্য লাভ করিয়া থাকে । অবশ্য, এ স্থলে বিশ্বাস এবং জ্বা শক্তি হইই ধরিতে হইবে ।

মাটির ঈদৃশী শক্তি থাকিলেও অনাবৃত ক্ষতমধ্যে অসাবধানে মাটি নিক্ষেপ করা উচিত নহে, যেহেতু তন্মধ্যে উহা আবদ্ধ হইয়া চারিদিক হইতে পুরিস্তা উঠিলে অভ্যন্তরে পূজ ও গম্ভীর বৃদ্ধি এমন কি নানী পর্য্যন্ত হইতে পারে ।

কর্দম “সারক” বলিয়া উক্ত হইয়াছে । বেল, পেঁপে প্রভৃতি যেকোন পরিপাক পাইয়া উহাদের নিঃসারাংশ মলরূপে স্বয়ং বহির্গত হয়, অল্প আবদ্ধ মলকেও বহির্গত করে, কর্দমের সেক্ষণ শক্তি নাই । কর্দম স্বয়ং পরিপাক প্রাপ্ত না হইয়া, উহার প্রায় সর্ব্বাংশই অধঃপথে নির্গত হইয়া যায়, তৎসঙ্গে কোষ্ঠসংলগ্ন মলকেও নিঃসারিত করে ।

(১) কলমীতে গঙ্গাজল বা অন্য কোনও স্রোতস্রোতীর জল দিয়া রাখিলে, নীচে যে কর্দম সঞ্চিত হয়, তাহার শৈত্যগুণ সমধিক । ইহা নাস্তির চারিদিকে প্রলেপ দিয়া শয়ান থাকিলে, পেট ফাঁপা ও আবদ্ধবাত ও মূত্ররোধের প্রতিকার হয় ।

(২) প্রান্তরে শস্তক্ষেত্রে কলার উৎপন্ন হইলে, ক্রমে পরিপক ও সংগৃহীত হইবার পর যখন গৃহে আনীত হয়, তখন সেই কলারত্বূপের মধ্য হইতে মাটির চটা উঠাইয়া রাখিতে হয় । এই চটা উদরে প্রলেপ দিলে কলমীর নিয়মসম্মত মাটির যে যে গুণ, তদপেক্ষা সমধিক গুণ দৃষ্ট হইয়া থাকে ।

(৩) কোনও কোনও নদীর তটে যে কোমল পাতলা মৃত্তিকার স্তর পাওয়া যায় তাহারও এই শক্তি আছে ।

(৪) আঠালো মাটি নিত্য নিত্য দাঁত মাজিলে দাঁত বহুকাল শক্ত থাকে ।

(৫) ব্রহ্মপুত্র প্রভৃতি নদীর তীরে একরূপ অত্যন্ত আঠালো স্তম্ভর লালবর্ণ মৃত্তিকা পাওয়া যায় । এই মৃত্তিকায় পুস্তলিকাদি প্রস্তুত করিয়া শুষ্ক রৌদ্রে শুকাইয়া রাখিলেই পোড়ানো জিনিষ বনিতা ভ্রম হয়, তদ্রূপ শক্তও হয় । এই মাটির গুণ প্রায় গৈরিকের (গিরিমাটির) তুল্য হইয়া থাকে ।

(৬) কর্দম শুষ্ক ও দৃঢ় হইলে তাহাতে গুণাস্তর উপনীত হয় । পোড়ামাটি পোষক, সঙ্কোচক ও কিয়ৎপরিমাণে রক্তরোধক । কোলা ও বাধাবৃক্ষ স্থানে পোড়ামাটির গুঁড়া (ভাষাকের গুল প্রভৃতি জ্বাস্তরের সহিত) প্রলেপ দিবার নিয়ম আছে । পোড়ামাটির চূর্ণের সহিত দাঁত মাজিলে মাড়ীর পূজ

ফোলা ও রক্ত পড়া নিবারিত হয়। এই চূর্ণ ৩৪ রতি যথায়ুক্ত অম্লপানে সেবন করাইলে রক্তপিত্তের রক্তশ্রাব নিবারিত হয়। আঠালো মাটি পোড়াইয়া লইলে, এই শক্তি অধিক পরিমাণে দৃষ্ট হয়। মূলকথা এই—মৃত্তিকার মধ্যে যে স্বাভাবিক ধাতব অংশ আছে, উহা অগ্নিদগ্ধ হইলে অস্থান্য অংশের হ্রাস প্রাপ্তি হেতু সেই ধাতবংশের সমধিক প্রকটন হইয়া থাকে; এই ধাতবংশই উল্লিখিত শক্তির হেতুভূত। চরকসংহিতায় সূত্রস্থানে শোণিতাস্থাপক দশবর্গ যথা—“মধু মধুক রুধির মোচরস মৃৎকপাল লোহগৈরিক প্রিয়ঙ্গু শর্করা ইতি দশেয়ানি শোণিতস্থাপকানি ভবন্তি।” মৃৎকপাল শব্দের অর্থ “খাপরা বা খোলা।”

(৭) জীলোকেরা পোড়া মাটি খাইতে ভালবাসে। ধাতুবিশেষে ইহা তাহাদের পক্ষে অত্যন্ত অহিতকর হইয়া থাকে, ইহা রক্তসংকোচক ও পাতুরোগজনক। ঋষি—২য় বর্ষ—১ম সংখ্যা।

শর্কর পারা।

ইহা কাবুল দেশ-জাত একপ্রকার বৃক্ষের ফল; সেখানকার লোকেরা ইহাকে সাধারণতঃ “শর্কর পারা” বলিয়া থাকে। সংস্কৃত শর্করা এবং পারস্ত স্কর শব্দের বাঙ্গালা অর্থ “চিনি”; বাস্তবিক এই স্নমধুর ফলের আশ্বাদ ও উপকারিতা এত প্রশংসার যোগ্য, যে ইহার শর্কর নাম বার্থ হয় নাই। এই ফল কাবুলী মুসলমান ব্যবসায়ীরা কলিকাতা এবং অপরাপর স্থানে বিক্রয় করিয়া থাকে; প্রায় প্রধান প্রধান সহরে কাবুল দেশ-জাত-ফল-ব্যবসায়ীর দোকানে ‘শর্কর পারা’ পওয়া যায়। শীত ঋতুতে কাবুলীর পাঠানেরা দেশবিদেশে অস্ত্রাঙ্ক ফলের সহিত ইহা বিক্রয় করিয়া থাকে। কোন কোন সময়ে এক একটা ফল তিন পরস হইতে চারি পরস পর্য্যন্ত বিক্রীত হয়। এই ফলের আকার কাক্জি নেবু হইতে কিছু বড়। খোলা, ভিতরের শাঁস, বীজ প্রভৃতির তুলনায় প্রথম দৃষ্টিতে ইহাকে কাক্জি নেবু বলিয়াই ভ্রম জন্মে। শর্কর পারার আশ্বাদন অন্নমধুর এবং শাঁসটি কোমল সৌগন্ধময়। ইহার উত্তম সরবৎ প্রস্তুত হয়; এবং উষ্ণদ্রব্যের সহিত ইহার রস মিশ্রিত করিয়া দিলে দ্রবের দ্রব নষ্ট হয় না, অথচ উত্তম স্নবাদযুক্ত, স্নবাসিত, পাচক, সারক এবং প্রীতিকর বলিয়া বোধ হয়। শীতকালে এই ফল অধিক পরিমাণে এই দেশে আসিয়া

থাকে । পঞ্জাব, পেশোয়ার, আফগানিস্থান এই তিন স্থানের শর্কর পারা বিশেষ প্রসিদ্ধ ।

কাবুল শীত-প্রধান স্থান ; তথাকার মনুষ্য, পশু, পক্ষী, লতা, গুল্ম, বৃক্ষ, ফুল, ফল সমুদায়ই শৈত্যসহ । কাবুলে যে সকল ফল হয়, তাহার অধিকাংশ এদেশে হয় না ; তাহার কারণ এই যে, এদেশ উষ্ণ-প্রধান এবং কাবুলের জল-বায়ু স্বতন্ত্র । শর্কর পারা এদেশে সহজে জন্মে না, কিন্তু এদেশই কোন কোন সম্ভ্রান্ত ধনবান ব্যক্তি যত্ন ও অর্থব্যয় করিয়া কাবুল দেশজাত কোন কোন ফলের বীজ এদেশে বপন করিতেছেন । আমরা এপর্যন্ত এদেশে শর্কর পারা ফলের বৃক্ষ জন্মিতে দেখিনাই, কিন্তু শুনিয়াছি কোন কোন স্থানে পরিশ্রম সফল হইয়াছে । কাবুলীয় পাঠানেরা বলেন, এদেশের লোকেরা যে প্রণালীতে উহা বপন করিবার চেষ্টা করেন, তাহা কোন কার্যেরই নহে । তাহাদের মতে যেরূপ পদ্ধতি অবলম্বন করা উচিত, তাহা পাঠকগণের অবগতির জন্ত নিম্নে লিখিয়া দিলাম ।

শর্কর পারার বৃক্ষ দেখিতে ঠিক নেবু গাছের জায় । গাছের পাতা নেবু গাছের পাতা হইতে কিঞ্চিৎ পুরু ও বড় ; কিন্তু কটকাদি ঠিক নেবু গাছের মত । লতা ও কণ্টক যদিও ভিন্ন নয় বটে, কিন্তু উভয়ের পুষ্পে বড় বিভিন্নতা আছে । শর্কর পারার ফুল লোহিতবর্ণ, ক্ষুদ্র এবং বড় মনোহর ; নেবুর ফুল ক্ষুদ্র ও শ্বেত-বর্ণ । উভয় ফুলেরই সৌগন্ধ অতি চমৎকার বটে, কিন্তু নেবু ফুলের মত কড়া গন্ধ শর্কর পারা ফুলে নাই । নেবু ফল অপেক্ষা শর্কর পারা ফল দেখিতে মনোহর এবং বড় নয়নানন্দদায়ক ; দুই হঠাতে ছোট ছোট লাল লাল ফলগুলি যখন দৃষ্টি-পথে পতিত হয় এবং সমীপে বপন হইবার সৌগন্ধ লটয়া গিয়া নাসিকায়কে প্রবেশ করে, তখন মনে যে কি পর্যন্ত আনন্দের উদয় হয়, তাহা বর্ণনা করা যায় না । এক একটা গাছে ২৫০ হইতে ৩০০টা পর্যন্ত ফল জন্মে, বৃক্ষের উচ্চতা ঠিক নেবু গাছের জায় ।

আষাঢ় মাসের প্রথমে বৃষ্টি বর্ষণ হইয়া ভূমি সিক্ত হইলে, জমিতে একবার লাজল দিবে, তদনন্তর সেই মাটির সহিত শুষ্ক বালুকা এবং চূণ মিশ্রিত করিয়া রাখিবে । কর্ষণের ৬ দিন পরে সেই জমির মাটি কোদালের দ্বারা কাটিয়া ফেলিবে । তদনন্তর ইহাতে কোন প্রকারের সার ফেলিয়া সমুদয় মাটি চোত (Level) অর্থাৎ সমতল (Even) করিবে । এই সকল হইয়া গেলে যে যে স্থানে বীজ ফেলিতে হইবে, সেই সেই স্থানে অল্প অল্প গর্ত করিয়া গর্তের

ভিতরে কোন প্রকারের মাংস খণ্ড রাখিতে হইবে। মাংস রাখিয়া তত্বপূর্ণি মাটি ঢাণা দিতে হইবে। মাংস পুত হইয়া গেলে, ঐ স্থান পুনরায় পুনন করিয়া উহাতে বীজ ফেলিবে। পাঠকের স্মরণ রাখা উচিত যে ঐ বীজে মাসের মধ্যে একবার জল দিলেই যথেষ্ট হইবে মেঘের জল হইতে রক্ষা করিবার জন্য বীজ হামটীর উপর আবরণ দেওয়া আবশ্যক, এতদ্বিত্তি ইহার আর কোন প্রক্রিয়া নাই। কার্তিক মাসে চারা দেখিতে পাওয়া যাইবে এবং এক বৎসর অপেক্ষা করিয়া পাকিলে পর বৎসর শীত ঋতুতে ফল ধরিবে। দ্বিতীয় বৎসরে যে ফল হইবে তাহা বৃক্ষ হইতে গ্রহণ করা উচিত নহে। তৃতীয় বর্ষ হইতেই ফল সংগ্রহ করা উচিত। এক একটি বৃক্ষ প্রায় ৭৮ বৎসর জীবিত থাকে।

বীজ রাখিবার প্রণালী—ফল অত্যন্ত পাকিয়া উঠিলে কিম্বা রৌদ্রে অত্যন্ত শুক হইয়া গেলে তাহা হইতে বীজ-সংগ্রহ করিয়া ঐ বীজ কাচের বোতলের মধ্যে এমন ভাবে রাখিবে, যেন তাহাতে জল কিম্বা বাহিরের বায়ু প্রবেশ করিতে না পারে। বীজ বপনের সময় কাবুলবাসীরা বীজগুলিতে পশুর চর্নি মাখাইয়া দেয়, এদেশে বোধ হয় পশুচর্নি ব্যবহার করিতে অনেকে অসম্মত হইবেন।

কৃষি পরীক্ষা ।

(সরকারী রিপোর্টের সারাংশ)

১৮৯৯ সালের এপ্রেল হইতে ১৯০০ সালের মার্চ পর্য্যন্ত এই এক বৎসরের সরকারী রিপোর্ট প্রকাশিত হইয়াছে। গভর্নমেন্টের চেষ্টা ও যত্নে দেশীয় কৃষি সবদিক্‌তে যে সকল বিষয়ের পরীক্ষা ও সিদ্ধান্ত হইয়াছে ; তাহারই সংক্ষিপ্ত বিবরণ নিম্নে প্রদত্ত হইল।

কৃষিকার্য্যের পরীক্ষার জন্য স্থানে স্থানে গভর্নমেন্টের কিছু কিছু আবাদী জমী আছে এবং ঐ সকল জমীতে আবাদ করিয়া কসলের ফলাফল পরীক্ষা করিয়া দেখা হইয়া থাকে। ঐ সকল জমীকে এক্সপেরিমেন্টাল ফার্ম (Experimental Farm) অর্থাৎ “আদর্শ কৃষিক্ষেত্র” বলে। বাঙ্গালা গভর্নমেন্টের তত্ত্বাবধানে যে কয়েকটি “আদর্শ কৃষিক্ষেত্র” আছে তন্মধ্যে শিবপুর, বর্ডমান এবং ডুমুরীও প্রধান। এই সকল ক্ষেত্রে অন্যান্য বৎসরের

স্তায় এগারেও (১) সার, (২) নূতন উৎকৃষ্ট কৃষিযন্ত্র, (৩) চাষ আবাদের বিভিন্ন প্রথা এবং (৪) নূতন জাতি ফসল—এই সকল বিষয়ের পরীক্ষা হইয়াছিল।

“বর্দ্ধমান আদর্শ কৃষিক্ষেত্র” মিষ্টার ডি. এল. রায় তত্ত্বাবধান করিয়াছিলেন। মিষ্টার এন্. এল্. ব্যানার্জী “ডুমুরাও আদর্শ কৃষিক্ষেত্রের” পরীক্ষা করিয়াছিলেন। “শিবপুর আদর্শ কৃষিক্ষেত্রে” শিবপুর কৃষি বিদ্যালয়ের সুযোগ্য অধ্যাপক মিষ্টার এন্. জি. মুখার্জী তত্ত্বাবধান করিয়াছিলেন। ইহারা সকলেই বিলাত প্রত্যাগত কৃষিতত্ত্ববিদ।

জমির সার।

হাবড়ার শিবপুর, বর্দ্ধমান এবং বিহার-ডুমুরাওনের আদর্শ-কৃষিক্ষেত্রে সারের পরীক্ষা, এ বৎসরও হইয়াছিল। ধান জমির পক্ষে কোন সার ভাল? বর্দ্ধমান আদর্শ ক্ষেত্রে তিন রকমে তিনপ্রস্থ সারের পরীক্ষা হয়। গোবর, রেড়ির খৈল, হাড়ের গুঁড়া এবং হাড়ের গুঁড়া ও সোরা দিয়া, এক প্রস্থ পরীক্ষা হয়। হাড়ের গুঁড়া ও সোরার সারেই ফসল সর্বাঙ্গেক্ষা বেশী কলিয়াছিল বটে; কিন্তু গোবরের সারেই বেশী লাভ হয়। অর্থাৎ সোরা মিশ্রিত হাড়ের গুঁড়ার সার দিয়া, প্রতি তিন বিঘা জমির ফসলে, লাভ হয় ৩৮ টাকা; আর গোবরের সার দিয়া ৪০ টাকা। কথা এই, হাড়ের গুঁড়ার খরচা পড়ে বেশী; আর গোবরের সারে খরচা অল্প। কাজেই হাড়ের গুঁড়া ও সোরার সারে ফসল বেশী জন্মাইলেও, খরচা বেশী পড়ে বলিয়া লাভ কম হয়; আর গোবরের সারে ফসল কিছু কম হইলেও, লাভাংশ বেশী বাঁড়ায়। রেড়ির খৈলের সার, হাড়ের গুঁড়া অপেক্ষা নিকৃষ্ট; আবার শুদ্ধ হাড়ের গুঁড়া (সোরা মিশ্রিত নহে) গোবর অপেক্ষা নিকৃষ্ট। অতঃপরও এই কয়েকটি সারের পরীক্ষা হয়। তাহাতেও সিদ্ধান্ত হয় যে, ধান জমির ফসল বৃদ্ধির পক্ষে অস্থিচূর্ণ ও সোরার সারই উৎকৃষ্ট; আর কোন কোন ক্ষেত্রে গোবরের সার অপেক্ষা ইহাতে যে লাভাংশ বেশীও না হইতে পারে, এমন নহে। উল্লিখিত সারের পরীক্ষার দেখা যায়, গোবরের সার অপেক্ষা পাটের সার উৎকৃষ্ট। অর্থাৎ ক্ষেত্রে পাট ছড়াইয়া সেই পাটের সহিত জমি চষিয়া, সেই জমিতে ধান বুনিলে যে পরিমাণ ফসল উৎপন্ন হয়, জমিতে শুদ্ধ গোবরের সার দিলে, তাহাতে তদপেক্ষা অল্প ফসলই কলিয়া থাকে। তিন বিঘা জমিতে ৫০ মন গোবর-সার দেওয়া হয়, অপর তিন বিঘা জমিতে ৫০ মন পাটের সার দেওয়া

হয়; পাটের সারেরই ফল বেশী হইয়াছিল। ইহা হইল বর্ধমান আদর্শ-কৃষিক্ষেত্রের কথা। ডুমুরাওনের আদর্শ-ক্ষেত্রে ধান জমির জন্য এই কয়েকটি সারের পরীক্ষা হয়, (১) গোবর (২) হাড়ের গুঁড়া, (৩) রেড়ির খৈল; (৪) ঘুঁটের ছাই; (৫) ঘুঁটের ছাই ও সোরা (৬) গোবর এবং রেড়ির খৈল (৭) হাড়ের গুঁড়া ও সোরা। এখানে রেড়ির খৈলের সায়েই সর্বাঙ্গপক্ষে অধিক ফল পাওয়া যায়। কেবলমাত্র হাড়ের গুঁড়ার সারে বেশী ফল হয় নাই; অল্পাংশ কয়েকটি সার প্রায় তুল্যমূল্য। গমের জমির পক্ষে সোরা মিশ্রিত গোবর এবং অল্পাংশ আবর্জনার সারই উৎকৃষ্ট বলিয়া পরীক্ষিত হইয়াছে। শিবপুর আদর্শ-ক্ষেত্রের পরীক্ষায় জানা গিয়াছে, ধান জমির পক্ষে সহস্রার সারেও বেশ ফল হইতে পারে। আমাদের দেশে চাষীরা সাধারণতঃ গোবরের সার ব্যবহার করে। গোবরের সার যে সহজপ্রাপ্য উৎকৃষ্ট সার, উপরের পরীক্ষায় তাহা একরূপ প্রমাণিত হইতেছে।

উপরে যে প্রকার সার পরীক্ষার কথা বিবৃত হইল—তদ্ব্যতীত আরও দুই দফার দুই প্রকার সারের পরীক্ষা করা হইয়াছিল। তন্মধ্যে প্রথম সার প্রয়োগের বিশেষত্ব ছিল। যাহাতে প্রত্যেক প্রকার সার হইতে প্রতি একারে ৫০ পাউণ্ডের অনধিক নাইট্রোজেন (Nitrogen) জমী প্রাপ্ত হয়, সেইরূপ পরিমাণ সার প্রয়োগ করা হইয়াছিল। একরূপ সার প্রয়োগ করিতে হইলে একটা সারে কি পরিমাণ নাইট্রোজেন আছে, তাহা আগে পরীক্ষা করিতে হয়। এবং পরীক্ষাপ্রাপ্ত হিসাব অনুসারে সেই পরীক্ষিত সারের হিসাবানুযায়ী যতটা ইচ্ছা নাইট্রোজেন জমীতে মিশ্রিত করা যাইতে পারে। পূর্বোক্ত ৫০ পাউণ্ড নাইট্রোজেন প্রয়োগ পরীক্ষার—হাড়ের গুঁড়া মিশ্রিত সোরা দিয়া এক স্থলে ধাত্তের ফলন গোবর সারের অপেক্ষা বেশী ও লাভজনক হইয়াছিল। শুদ্ধ হাড়ের গুঁড়াতেও ফলন মন্দ হয় নাই। কিন্তু কেবল সোরা সার ধাত্তের পক্ষে নিকৃষ্ট বলিয়া প্রতিপন্ন হইয়াছিল।

শেষ দফার—কেবলমাত্র দুই প্রকারের সারের পরীক্ষা হইয়াছিল। গোবর সার ও গ্রিন মেনিউরিং (Green Manuring) অর্থাৎ উদ্ভিজ্জ সার। শেষোক্ত প্রকার সার প্রয়োগ এখা আমাদিগের প্রচলিত নাই। ধাত্ত রোপণ করিবার পূর্বে জমীতে পাট চাষ করা হইয়াছিল। এবং সেই পাট গাছ হইতে পাট বাহির না করিয়া—সমস্ত গাছগুলি কাটিয়া জমির সহিত চব্বিয়া সারের কার্য করে। ইহাই হইল “গ্রিন ম্যানিউরিং” অর্থাৎ উদ্ভিজ্জ সার। কেবল যে

পাটই উদ্ভিজ্জরূপে ব্যবহৃত হয়, তাহা নহে। অন্তান্ত কসলের গাদ উক্তরূপে ব্যবহৃত হইয়া থাকে। ক্ষেত্রান্তর হইতে উৎপন্ন পাট গাছও গ্রিন ম্যানিওরের কার্য্য করিতে পারে। বর্ধমান ক্ষেত্রের পরীক্ষার উদ্ভিজ্জসার দিয়া খাত গোবর-সার দেওয়া অপেক্ষা বেশী ফলিয়াছিল—লভ্যাংশও বেশী দাঁড়াইয়াছিল।

পাট।—পাটবীজ বণনের পর তৃষ্টিপাতে গাছ না হওয়ার সারের পরীক্ষা করিতে পারা যায় নাই।

অবশিষ্ট সারের পরীক্ষা।

ইক্ষুগু।—আথে ও আলুতে বিভিন্ন প্রকারের সার প্রয়োগে উহাদের ফলন পরীক্ষা হইয়াছিল।

ইক্ষু চাষে—(১) হাড়ের শুঁড়া, (২) গোবর সার (৩) গোবর সার ও সুপার কস্ফেট অফ লাইম—Superphosphate of lime—(কস্ফরস্ ও চূণ রাসায়নিক প্রক্রিয়ায় মিশ্রিত) প্রয়োগ করা হইয়াছিল। যাহাতে প্রত্যেক আর্থ পরীক্ষা ক্ষেত্রে উক্ত চারি প্রকারের প্রত্যেক সার হইতে ২৫০ পাউণ্ড করিয়া নাইট্রোজেন প্রাপ্ত হয়, এক্ষণে পরিমাণে সার সকল জমীর সহিত মিশ্রিত করিয়া দেওয়া হইয়াছিল। এইরূপ পরীক্ষা গত ৪ বৎসর যাবৎ করা হইতেছে। পরীক্ষার ফল সকল বৎসর সমান না হওয়ায়—কোন্ সারটী আর্থ চাষের পক্ষে সর্বোৎকৃষ্ট—তাহার কিছুই প্রমাণ পাওয়া যায় নাই। গত বৎসর হাড়ের শুঁড়া প্রয়োগেই সর্বাপেক্ষা অধিক পরিমাণ কসল হইয়াছিল। লাল পিপীলিকার উপদ্রব ইক্ষুক্ষেত্রে গত বৎসর অধিক পরিমাণে দৃষ্ট হইয়াছিল। আরও কয়েক বৎসর এই সার পরীক্ষা চালাইলে, কোন্ সার আর্থের উপযোগী, তাহা সিদ্ধান্ত করা যাইবে।

আলু—দুই প্রকারে, আলুতে সার দিয়া আগুর ফলন পরীক্ষা করা হইয়াছিল। গোবর সার, রেড্ডির থৈল, হাড়ের শুঁড়া, নিমের থৈল, এবং মহুয়া থৈল—এই পাঁচ প্রকার সার আলুতে প্রয়োগ করা হইয়াছিল। রেড্ডির থৈলে সর্বাপেক্ষা বেশী আলু জন্মিয়াছিল। তদ্ব্যতীত হাড়ের শুঁড়া আলু চাষে দ্বিতীয় স্থান অধিকার করিয়াছিল। কিন্তু হাড়ের শুঁড়া সার উৎপন্ন আলু হইতে বেশী লাভ দাঁড়াইয়াছিল। নিম এবং মহুয়া থৈল গত বৎসর প্রথম দেওয়া হইয়াছিল। উক্ত থৈলদ্বয় আলুর পক্ষে উপযোগী নয় বলিয়া সিদ্ধান্ত করা হইয়াছে। রেড্ডির থৈলে বিঘা করা প্রায় ৯৩ মণ এবং হাড়ের শুঁড়ার বিঘা করা প্রায় ৮৬ মণ আলু হইয়াছিল। হাড়ের শুঁড়ার সার

প্রায়োগে কম খরচ পড়িয়াছিল, কাজেই লাভ দাঁড়াইয়াছিল—অধিক । দ্বিতীয় প্রকার সার পরীক্ষায়—কেবল দুই প্রকার গোবর সার দেওয়া হইয়াছিল । বর্ধমান ক্ষেত্রে প্রস্তুত গোবর সার ও স্থানীয় প্রজাদিগের নিকট হইতে ক্রীত গোবর সার দিয়া পরীক্ষায়—ক্ষেত্র-প্রস্তুত গোবর সারে বেশী আলু ফলিয়াছিল । ক্ষেত্রে পাকা গর্তে গোবরসার তৈয়ারী হইয়াছিল—কাজেই তাহার গুণ উৎকৃষ্ট, সন্দেহ নাই ।

ধান্য ।

বর্ধমান আদর্শ কৃষি-ক্ষেত্রে সৰু মোটা সাত রকম ধাত্তের আবাদ করা হয় । ইহার মধ্যে বাশমতি ধাত্তেরই ফলন বেশী হইয়াছিল ; লাভও ইহাতে বেশ দাঁড়ায় । ইহার পরেই পরমানশাল । ডুমরাওনেও—বাশমতি ধাত্তের আবাদেই বেশী ফল এবং বেশী লাভ হয় ।

ধান পাতলা করিয়া রোয়া ভাল, না ঘন করিয়া রোয়া ভাল, বর্ধমানের আদর্শ ক্ষেত্রে ইহারও পরীক্ষা হইয়াছিল । জানা যায়, ধান খুব ঘন করিয়া রোয়া হইলেও ফল সে পরিমাণে বেশী হয় না ; তবে কিছু বেশী হইতে পারে ।

আলু ।

বর্ধমান আদর্শ-কৃষি-ক্ষেত্রে নৈনতাল, অমরাগাছি, (পাটনাই) এবং আরও কয়েকরূপ আলুর চাষ হয় । অমরাগাছিই সর্বাপেক্ষা বেশী ফলিয়াছিল ; বিয়া করা ৭২ মণের উপর । ইহার পরেই নৈনিতালের ফলন । এই নৈনিতালী গোটা আলু অপেক্ষা, আলু কাটিয়া বীজরূপে সেই টুকরা আলু ব্যবহার করিলে, তাহারই ফলন বেশী হয় । কিন্তু সকল প্রকার আলুই কাটিয়া এইরূপ টুকরা করিয়া, বীজরূপে ব্যবহার করিলে, প্রত্যেকের ফলন ক্রমশঃ হ্রাস পাইতে পারে । এ কারণেই সে কথার কোন উল্লেখ নাই । ডুমরাওনে গাজীপুরা, বেতিয়া, অমরাগাছি এবং আরও দুইপ্রকার আলুর চাষ হয় । এখানে গাজীপুরা আলুরই ফলন বেশী হইয়াছিল ।

পাট ।

বাখরগঞ্জ জেলার অনেক স্থানেই পাট বিবর্ণ হইয়া যায় । ওয়াট সাহেব বলেন, এই সকলে যে জলে পাট গচাইতে দেওয়া হয়, তাহাতে লৌহের স্ফুলিঙ্গ অংশসমূহ অধিক মিশ্রিত থাকে ; সেই জন্যই পাটের বর্ণ একরূপ হয় । এ বৎসর ইহার প্রতিকার-পক্ষে পরীক্ষা হইবে ।

ইক্ষু ।

বর্ধমানের রাজকীয় আদর্শ-কৃষিক্ষেত্রে চারি প্রকার ইক্ষুর চাষ করা হয়;—
(১) সামসাড়া (২) পুনা (৩) কাজলি এবং (৪) পুরী । সামসাড়া
আখের সর্কাপেক্ষা বেশী শুড় হয় । বিঘা করা পাকি ২৫ মণ । ইহার নীচে
কাজলি ; কাজলীর পর পুনা ; পুনার পর পুরীর আখ । পুরীর আখ
সর্কাপেক্ষা নিকৃষ্ট । আখের জমির জন্ত এই কয়েকটি সারের পরীক্ষা হয়,—
হাড়ের শুঁড়া ; গোবর ; হাড়ের শুঁড়ায় মিশানো গোবর । কেবলমাত্র হাড়ের
শুঁড়ায় সারেই অধিক ফলন হয় । কিন্তু রিপোর্ট দেখিতেছি, ইক্ষুর জমির
সারের বিষয়ে চরম সিদ্ধান্ত বর্ধমানের আদর্শ-ক্ষেত্রে এখনও কিছু হয় নাই ।
ডুমরাওন ক্ষেত্রে সামসাড়া, খাড়ী, লাল বোম্বাই এবং পুনা আখের চাষ করা
হইয়াছে । এ বৎসর ইহাদের গুণাগুণ জানা যাইবে ।

নূতন জাতি ফসলের পরীক্ষা ।

সাত জাতি ধাত্তের পরীক্ষা হইয়াছিল । তন্মধ্যে “বাশমতি” ধাত্ত সর্কাপেক্ষা
অধিক পরিমাণে জন্মিয়াছিল । “পরমামশাল” নামক ধাত্ত উহা অপেক্ষা কিছু
কম হইয়াছিল । উক্ত দুই প্রকার চাউলই উৎকৃষ্ট । অজ্ঞাত স্থান হইতে
আমদানী করা নূতন ধাত্তের পরীক্ষা সকল চল নাই ।

“সামসাড়া” “পুনা” “কাজলী” ও “পুরী”—এই চারি জাতি ইক্ষুর চাষ
করা হইয়াছিল । ফসলে ও লাভে সর্বাশ্রেষ্ঠ—সামসাড়া, তারিখে কাজলী ।
পুরী জাতি আখ এখানকার পক্ষে উক্ত চারি প্রকারের মধ্যে ফলনে নিকৃষ্ট
প্রতিপন্ন হইয়াছিল । পুনা জাতি আখ পুরী অপেক্ষা ভাল । বিঘা করা
সামসাড়ায় ২৫ মণ, কাজলী আখে ২৪ মণ, পুনায় ১৮ মণ এবং পুরী আখে
১৭ মণেরও কম শুড় হইয়াছিল ।

নৈনিতাল, আমড়াগাছি ও দেশীয় আলু—এই তিন জাতি আলুর ফলন
পরীক্ষা হইয়াছিল । আমড়াগাছির ক্ষেত্রোৎপন্ন বীজ ও আমদানী করা বীজ
রপন করা হইয়াছিল । আমদানী করা আমড়াগাছি বীজে সর্কাপেক্ষা বেশী
আলু জন্মিয়াছিল । নৈনিতাল উহা অপেক্ষা কম জন্মিয়াছিল । ক্ষেত্রোৎপন্ন
আমড়াগাছি বীজে নৈনিতাল অপেক্ষা কম আলু পাওয়া গিয়াছিল । নিম্নে
ফলনের তালিকা দেওয়া গেল ।

আলু।

বিধা করা ফলন।

আবদানী করা আমড়াগাছি

৭০।০ মণ

নৈনিভাল

৮৯।০ মণ

কেত্রোৎপন্ন আমড়াগাছি

৫২।০ মণ

দেশী আলু

৩০।০ মণ

ভূট্টা পরীক্ষার সন্তোষজনক ফল লাভ হয় নাই। আমেরিকান ও জোনপুরী ভূট্টার পরীক্ষা হইয়াছিল।

“সোরগাম” (জোরার জাতি) পরীক্ষার লাল বীজ অপেক্ষা কাল বীজ উৎকৃষ্ট প্রাপ্তিগম্য হইয়াছে। কাল বীজে বেশী সোরগাম পাওয়া যায়।

নতুন কৃষিসম্বন্ধের পরীক্ষা।

বর্তমান আদর্শক্ষেত্রে নিম্নলিখিত কয়েকটি কৃষিসম্বন্ধের গুণাগুণ পরীক্ষিত হইয়াছিল। শিবপুর লাল্লল, আমেরিকান কোদালী, এবং বিহিরা আখ-মাড়া কল।

শিবপুর লাল্লল দ্বারা কর্ষিত জমি হইতে, দেশী লাল্লল দ্বারা কর্ষিত ভূমি অপেক্ষা অধিক ফসল পাওয়া গিয়াছিল।

পূর্ব পূর্ব বৎসরের জায় আমেরিকান কোদালী, এবং বিহিরা আখমাড়া কল ব্যবহারে সন্তোষজনক ফল হইয়াছিল।

বিভিন্ন প্রকার চাষাবাদের পরীক্ষা।

বিভিন্ন প্রকার প্রথা অনুসারে চাষ করিয়া ধান, ইক্ষু ও আলুর ফলন পরীক্ষিত হইয়াছিল।

ধান ধন করিয়া বুনিলে বেশী ফলিবে, অথবা পাতলা করিয়া বুনিলে বেশী ফলিবে—ইহা পরীক্ষা করিয়া দেখা হইয়াছিল।

পূর্ব পূর্ব বৎসরের জায় ধন বুনিয়াই খাজ বেশী পাওয়া গিয়াছিল। এক স্থানে বিধা করা পাঁচ সের খাজ বপন করা হইয়াছিল। অন্য স্থানে বিধা করা ১০ সের উৎপন্ন হইয়াছিল। পূর্ব পূর্ব বৎসরের জায় বিধা করা ১০ সের উৎপন্ন হইতে বেশী খাজ উৎপন্ন হইয়াছিল।

সাধারণ বীজ ও বাছাই করা বীজ বপন করিয়াও ফলাফল পরীক্ষিত হইয়াছিল। বাছাই করা বীজ হইতে সামান্য বেশী পরিমাণ খাজ জন্মিয়াছিল। ইহা বাছাই করা বীজ হইতে উৎপন্ন বলিয়া সাধারণ বীজোৎপন্ন খাজ অপেক্ষা অনেকাংশে উৎকৃষ্ট হইয়াছিল।

চাৰি প্ৰকাৰ বিভিন্ন প্ৰথাৰদ্বাৰা আখ চাব কৰা হৈছিল। তদ্ব্যতীত জমীতে জল বাঁধিছিল বলিয়া প্ৰথম প্ৰকাৰ পৰীক্ষা বিকল হৈছিল। নিম্নলিখিত তিন প্ৰকাৰে ফলপ্ৰাপ্তি ঘটিছিল।

আখৰ “পাব” কাটিয়া আখ চাব কৰা হৈছিল থাকে। পূৰ্ণ বৎসৰেৰ আখৰ “জড়” বা গোড়া পুঁতিয়া কিৰূপ আখ উৎপন্ন হয়—তাহাৰ পৰীক্ষা কৰা হৈছিল। “জড়” পুঁতিয়া বেনী পৰিমাণ গুড় হৈছিল এবং লাভও বেনী দাঁড়াইছিল।

কেবল আখৰ “ডগা” কাটিয়া পুঁতিলে এবং সমগ্ৰ আখৰ পাব কাটিয়া পুঁতিলে কিৰূপ ফললাভ হৈতে পারে, তাহা নিৰ্ণয় কৰিবৰ নিমিত্ত দুই স্থানে আখ চাব কৰা হৈছিল। সমগ্ৰ আখটোৰ “পাব” কাটিয়া যোগেই বেনী পৰিমাণ আখ উৎপন্ন হৈছিল।

“ধাৰি” আখ ক্ষেত্ৰে বৰ্দ্ধিতাবহাৰ পাতা বাঁধিয়া দিয়া কোন মুকল পাওয়া যায় কি না—তাহাৰ পৰীক্ষা হৈছিল। পৰীক্ষাৰ অনেকটা মুকল কলিয়াছিল বটে, কিন্তু কোন সিদ্ধান্তে উপনীত হৈবৰ পূৰ্বে এই প্ৰথাৰ আৰম্ভ পৰীক্ষা কৰা হৈবে।

এক মণ আলু এক একটা পুঁতিয়া ও উহা কাটিয়া পুঁতিয়া পৰীক্ষাৰ, কাটিয়া বপনে বেনী লাভজনক সিদ্ধান্ত হৈছে। কাটা ও গোটা আলু সমান সংখ্যা বপন কৰিলে গোটা আলু হৈতে বেনী পৰিমাণ আলু জন্মে বটে, কিন্তু বীজে অধিক টাকা লাগে বলিয়া গোটা আলু বপনে কাটা আলু চাৰেৰ মত লাভ দাঁড়ায় না।

অজ্ঞাত কৃষি।

ৰেশম,—মালদহ, বীৰভূম এবং মূৰশিগাবাদে ৰেশমৰ কাজ বেশই চলিয়াছিল। গত বৎসৰ ৭৮ হাজাৰ কাহন গুটী তৈয়াৰ হৈছে।

খেজুৰে গুড়,—ছোট নাগপুৰ, সাহাবাদ এবং পাটনাৰ খেজুৰগাছৰ আবাদে কিৰূপ লাভ দাঁড়ায়, তাহাৰ পৰীক্ষা হৈছে। কিন্তু সাহাবাদ বাতীত অল্পই সম্ভাবজনক ফল পাওয়া যায় নাই।

কাসাভা,—মূৰশিগাবাদ ইসলামপুৰেৰ জমিদাৰ শ্ৰীযুক্ত চাক্ৰবৰ্ত্তী মহোদায় পৰীক্ষাৰূপ কাসাভাৰ চাব কৰিছিলেন।

অজ্ঞাত বিদেশী কৃষি,—ভাৰতীয় এগ্ৰিহাৰ্ভিকালচাৰাল সোসাইটী,—পৰীক্ষা-ৰূপ সিদ্ধাপুৰী আনাৰল। কিলি বীপেৰ পেঁপে এবং মিলৰ মেশেৰ আবাসী ও

আকিফাই নামক ছই প্রকার কার্পাস তুলার চাষ করেন। কার্পাসের ফলন বেশ হইয়াছিল। শিবপুর আদর্শ-ক্ষেত্রে কাবুলের চোলা, গিনি ঘাস, মিশর-দেশপ্রাত, সি-আইলাণ্ড নামক স্থানজাত, গারো-পর্বতজাত এবং দেশী কার্পাস তুলা, আরারট, কাসাভা এবং অল্পাংশ কতিপয় নূতন দ্রব্যের চাষ হইয়াছিল।

কৃষি-প্রদর্শনী ।

গত বৎসর নিম্নলিখিত স্থানসমূহে কৃষি প্রদর্শনী হইয়াছিল—

কোন স্থানে ।	কোন জেলা ।	সরকারী সাহায্য ।
বিষ্ণুপুর	বাঁকুড়া	১০০ টাকা
সিউড়ী	বীরভূম	১৫০ „
কলিকাতা ইণ্ডিয়ান ইণ্ডাস্ট্রিয়াল এগ্জিবিশন্—		১৫০ „
কালিয়গং	দার্জিলিং	৫০০ „
আলিপুর	জলপাইগুড়ী	২০০ „
ফলকাটা	ঐ	৩০০ „
বেরা	পাবনা	০ „
ককিন্দিপুর	বগুড়া	২০০ „
সীতামারি	মজঃফরপুর	১০০ „
বেরাপুর	সাহাবাদ	০ „
তিনভাঙ্গা	ভাগলপুর	০ „
মধুপুর	সাঁওতাল পরগণা	১০০ „
কটক	কটক	১০০ „
শোণপুর	শারণ	০ „

কৃষি বিষয়ের উন্নতি-সাধনই এই সকল প্রদর্শনীর মুখ্য উদ্দেশ্য। গবন্মেণ্টও ইহাদের পরিপুষ্টিপক্ষে একান্ত প্রয়াসী। কৃষিজাত অত্যুৎকৃষ্ট নানারূপ দ্রব্য প্রদর্শনীর অত্র প্রদর্শনীসমূহে পুরস্কার বিতরণের ব্যবস্থা আছে। প্রদর্শনীগুলি ক্রমেই উন্নতিলাভ করিতেছে।

শেষকথা ।

অতি সংক্ষেপে রিপোর্ট হইতে কয়েকটা কথা মাত্র বলা হইল। ফলতঃ এদেশের কৃষি বাহাতে সর্বদা নতুন পুষ্টিলাভ করে, সে পক্ষে আমাদের করণ

হৃদয় গবর্মেন্ট যেমন সতত চেষ্টাশীল, কৃষিজীবী প্রজাগণেরও ইহার অন্ত উদ্বোধক উত্তেজিত হওয়া সর্বতোভাবে উচিত ।

বঙ্গের খজ্জুর চাষ ।



বঙ্গের শিক্ষিত ব্যক্তিবর্গ উদয়মের অন্ত নিয়ত পরমুখাপেক্ষী থাকিয়া পূর্বের দাসত্বে জীবন সমর্পণ করিয়া থাকে, কিন্তু হর্ভাগোর বিষয় এই যে, আমাদের দেশে বিস্তর উদয়র ভূমি চতুর্দিকে প্রস্তুত থাকিতেও কেহ স্বাধীন-বৃত্তি অবলম্বন পূর্বক কৃষিকার্যে মনযোগী হন না । বিশেষরূপে পয়্যাগোচনা করিয়া দেখিলে, জগতে যত প্রকার জাতির অভ্যাস হইয়াছে, তাহার উন্নতির মূল ভিত্তি কৃষিকার্য ; তৎপরে বাণিজ্য, তৎপরে শিল্প ও কলাবিদ্যা । বানিজ্যই বল, শিল্পই বল, ললিতকলাই বল, কৃষি না থাকিলে ঐ সকল বিষয়ের কোনরূপ উন্নতির সম্ভাবনা নাই । কারণ কৃষিকল্যাণের শস্তাদি মানবগণের



জীবন ধারণের মুখ্য উপাদান এবং কৃষিনাশ প্রযোজ্য বাবসা বাণিজ্যের প্রধান অবলম্বন । এরূপ মহত্বকারী কৃষিকার্যে আমরা যে কেন উদ্যোগী থাকি তাহা কেহই বলিতে পারি না । ইহার কারণ অস্ত্র [কিছু] নহে । আমাদের অলসতা ও বিলাসিতা আমাদেরকে সম্পূর্ণরূপে অপরগ করিয়াছে, অর্থাৎ আমরা কোনরূপ যত্ন, আয়াস ও কষ্ট স্বীকার করিয়া কোন প্রকার কৃষি ও বাণিজ্য বাপারে অঙ্গুলিকিন্তু হইয়া উদ্যোগের তত্ত্বাগোচনা করি না । যাহাউক অস্ত্র আমরা একটি অনায়াসলব্ধ লাভজনক কৃষিকার্যের বিষয় আমাদের পাঠক-বর্গের গোচরে আনিলাম ।

বঙ্গের খজ্জুর চাষ উৎপন্ন করা অধিক কষ্টকর ও ব্যয়সাধ্য কার্য নহে । এক বিঘা ভূমিতে দুই শত বৃক্ষ জন্মাইতে পারে । শীতকালে প্রত্যেক খজ্জুরগাছ

হইতে গড়ে আঁধ মণ শুড় উৎপন্ন হয়, সুতরাং এক বিধা জমীর খেজুরগাছ হইতে বৎসরে অনায়াসে একশত মণ শুড় পাওয়া যায়, একশত মণ শুড়ের দাম নিতান্ত অল্প হইলেও আড়াই শত টাকা। একজন লোক অনায়াসে তিন চারি বিধা জমীতে খেজুর গাছের আবাদ করিয়া কয়েকজন লোক লইয়া শুড় প্রস্তুত করিতে পারে। রস আলি বিহার জন্ত পল্লী অঞ্চলে, আশ্রাওড়া, কালকাসন্দ ও তাঁটের জঙ্গলের অভাব নাই, জঙ্গল কাটিয়া আনিতেই হইল। শীতকালে পল্লী অঞ্চলে শরিপ, তিল প্রভৃতি শস্য প্রচুর পরিমাণে জন্মে, সেই সকল শস্যের শুক গাছ অতি অল্প, খরচেই পাওয়া যায়, তাহাও রস আল দেওয়ার জন্ত ব্যবহৃত করা যাইতে পারে। যশোহর ও বাঁকুড়া জেলায় অনেক দরিদ্র শ্রমজীবী এই ব্যবসারে বেশ ছপসসা উপার্জন করে। বঙ্গের প্রতি পল্লীতে যদি এই ব্যবসায় আরম্ভ করা যায়, তাহা হইলে অনেক অন্নহীন ব্যক্তিকে ফসল হইল না বলিয়া নিরন্তর আকাশের দিকে চাহিয়া থাকিতে হয় না, খেজুর গাছ বৃষ্টির অভাবেও বাঁচিয়া থাকে এবং বৃষ্টি না পাইলেও স্মিট রস খারা দান করিতে কষ্টাচ বিরত থাকে না।

খেজুর চাষে কোন প্রকার পাইট করিতে হয় না; কেবল শ্রেণীবদ্ধ করিয়া চারা বসাইলেই হইল তবে মধ্যে মধ্যে গোড়ায় কিছু কিছু মাটি দিতে হয় ও পাতা কাটিয়া দিতে হয়। চারি পাঁচ বৎসরের গাছ হইলেই রস পাওয়া যায়। কলিকাতার নিকটবর্তী স্থান সমূহে জঙ্গলে (বাশবনে) প্রায়ই খেজুর চারা আপনাপনি জন্মাইতে দেখা যায়। বর্ষাকালে উহাদের উঠাইয়া ক্ষেত্রে রোপণ করিলেই চলিতে পারে। যেখানে চারা পাওয়া যায় না, তথায় খেজুর আঁটা আঁজাইলেই হইবে। খেজুর আঁটা যে কোনরূপ অবস্থায় আঁজাইতে পারা যায়। উপরে যে দুইটি চিত্র প্রদর্শিত হইল তাহাতেই সূকলে বেশ বুঝিতে পারিবেন।

শ্রীহরিদাস ঘোষ,
পালগাড়া, বেলুড (হাওড়া)

